

Fichas Técnicas para la Producción de Planta en Contenedor

Especies que se producen en el vivero de Jamay

Especie: Pino Lacio (*Pinus michoacana*)



2.- Sustrato utilizado (mezcla)

Tipo de material	Proporción (%)	Granulometría
Peat-moss	57	
Agrolita	20	
Vermiculita	23	
Corteza de pino	0	
Otro (especificar)		
Fertilizante de liberación lenta	5 kg por MB	

Nota: MB es mezcla base.

Material utilizado para cubrir la semilla: Agrolita
 Granulometría: 2 a 3 mm
 Fertilizante de lenta liberación.
 Fórmula: 17-7-12
 Duración: 6 meses
 Nombre comercial: Q F Block

I. PROCESO DE PRODUCCIÓN

1.- Manejo de semillas

Procedencia de la semilla: Zirahuén, Michoacán

Periodo de recolección: Octubre-febrero

Núm. de semillas/kg: 30 000

Porcentaje mínimo de germinación: 85%

Almacenamiento

Tipo de recipiente: En cubeta con bolsa negra

Temperatura: 8 °C

Humedad: Información no disponible

Tratamientos pregerminativos: Remojo de 12 a 24 horas

Tratamientos profilácticos: Se le agrega un gramo de Tecto 60 por litro de agua

3.- Siembra de semilla

- Siembra directa

Periodo de siembra: 8 al 30 de noviembre de 2004

Núm. de semillas/cavidad: 2

Periodo de repique: De diciembre 2004 a enero de 2005

- Trasplante: No se realiza

4.- Micorrización

Producto utilizado: Visicula arbuscula micorriza

Fase del proceso en que se aplica: Al preparar el sustrato

Especie(s) micorrizas aplicadas:

Dosis aplicada: 1 kg por 1 000 plantas

Método de aplicación: Incorporación al sustrato

5.- Riego

Fase de crecimiento	Tiempo de riego (minutos)	Periodicidad en la aplicación de los tiempos de riego
Germinación	12	Diario
Crecimiento inicial	15	Diario
Crecimiento rápido	25	Diario
Endurecimiento o lignificación	35	Cada tercer día
Preparación para la salida de la planta a campo	55	12 horas antes de la salida
Riegos de lavado de sales	60	Cada 15 días

Características del agua de riego:

PH: 7.4

Método de regulación: Incorporación del ácido a la solución madre

Conductividad eléctrica (CE): 670µS/cm

6.- Fertilización

Tipo de Fertilizante: Technigro

Periodicidad en la aplicación del fertilizante: Diario

Aplicaciones complementarias: Foliares (bayfolan, quelatos de fierro, nitrofosca y foskanit)

El calendario de fertilización se encuentra al final de este capítulo.

7.- Manejo de cubiertas plásticas y/o mallas sombra

Fases de crecimiento	Meses y semanas																																												
	Noviembre					Diciembre					Enero					Febrero					Marzo					Abril					Mayo					Junio					Julio				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35										
Germinación	*	*	*	*	*	*																																							
Crecimiento inicial					*	*	*	*	*	*	*																																		
Crecimiento rápido								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*																											
Endurecimiento o lignificación																																													
Preparación para la salida a campo																																													

Simbología: Malla sombra (*) Cubierta plástica () A cielo abierto (x)

8.- Control de plagas y enfermedades

Al final de este manual se incluye el cuadro fitosanitario general del vivero.

II. PARÁMETROS DE CALIDAD DE PLANTA

Características	Parámetros mínimos	Parámetros obtenidos
Diámetro del cuello(mm)	≥ 5 mm	6.2
Altura de la planta (cm)	15 – 30 cm	8.2
Relación raíz/ tallo (R/T)	≥ 0.4	1.1
Relación altura/diámetro (H/D)	≤ 6	1.32
Sistema radicular	> a 7 raíces laterales bien conformadas (cepellón compacto)	9
Lignificación	2/3 partes del tallo leñoso	Leñoso
Salud	Sin daños aparentes	Sin daños aparentes
Micorrización (Pinos)	Abundante	Presente

Tiempo a la cosecha: Ocho meses.

III. EMPAQUE Y TRANSPORTE DE PLANTA

En charola (x) En paquete () Otros (especifique)

Se hace clasificación de planta: Sí (x) No ()

Observaciones: La planta, antes de salir, se fertiliza y se le hace una aplicación de fungicidas e insecticidas para aumentar el grado de supervivencia en campo.

Especie: Pino Piñonero
(*Pinus cembroides*)



I. PROCESO DE PRODUCCIÓN

1.- Manejo de semillas

Procedencia de la semilla: Tlaxcala

Periodo de recolección: Octubre

Núm. de semillas/kg: 1 500

Porcentaje mínimo de germinación: 90%

Almacenamiento

Tipo de recipiente: En cubeta con bolsa negra

Temperatura: 8°C

Humedad: Información no disponible

Tratamientos pregerminativos: Remojo por 48 horas (con intervalos con 24 horas para oxigenación)

Tratamientos profilácticos: Se le agrega un gramo de Tecto 60 por litro de agua

3.- Siembra de semilla

- Siembra directa

Periodo de siembra: Del 25 al 30 de octubre de 2004

Núm. de semillas/cavidad: 2

Periodo de repique: Noviembre

- Trasplante: No se realiza

4.- Micorrización

Producto utilizado: Visicula arbuscula micorriza

Fase del proceso en que se aplica: Al preparar el sustrato

Especie(s) micorrizas aplicadas:

Dosis aplicada: 1 kg por 1 000 plantas

Método de aplicación: Incorporación al sustrato

2.- Sustrato utilizado (mezcla)

Tipo de material	Proporción (%)	Granulometría
Peat-moss	57	
Agrolita	20	
Vermiculita	23	
Corteza de pino	0	
Otro (especificar)		
Fertilizante de liberación lenta	5 kg por MB	

Material utilizado para cubrir la semilla: Agrolita
Granulometría: 2 a 3 mm
Fertilizante de lenta liberación: Fórmula: 14-14-14
Duración: 12 meses
Nombre comercial: Multicote

5.- Riego

Fase de crecimiento	Tiempo de riego (minutos)	Periodicidad en la aplicación de los tiempos de riego
Germinación	10	Diario
Crecimiento inicial	15	Diario
Crecimiento rápido	18	Diario
Endurecimiento o lignificación	25	Cada tercer día
Preparación para la salida de la planta a campo	35	12 horas antes de la salida
Riegos de lavado de sales	40	Cada 15 días

Características del agua de riego

PH: 7.4

Método de regulación: Incorporación de ácido fosfórico al 85% a la solución madre

Conductividad eléctrica (CE): 670 μ S/cm

6.- Fertilización

Tipo de Fertilizante: Technigro

Periodicidad en la aplicación del fertilizante: Diario

Aplicaciones complementarias: Foliars (bayfolan, quelatos de fierro, nitrofosca y foskanit)

El calendario de fertilización se encuentra al final de este capítulo.

7.- Manejo de cubiertas plásticas y/o mallas sombra

Fases de crecimiento	Meses y semanas																																								
	Octubre			Noviembre					Diciembre					Enero					Febrero					Marzo					Abril					Mayo					Junio		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33							
Germinación		*	*	*	*	*	*																																		
Crecimiento inicial						*	*	*	*	*	*	*																													
Crecimiento rápido									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*																							
Endurecimiento o lignificación																			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
Preparación para la salida a campo																																		x	x	x	x				

Simbología: Malla sombra (*) Cubierta plástica () A cielo abierto (x)

8.- Control de plagas y enfermedades

Al final de este manual se incluye el cuadro fitosanitario general del vivero.

II. PARÁMETROS DE CALIDAD DE PLANTA

Características	Parámetros mínimos	Parámetros obtenidos
Diámetro del cuello(mm)	≥ 5 mm	4.5
Altura de la planta (cm)	15 – 30 cm	8
Relación raíz/ tallo (R/T)	≥ 0.4	1.25
Relación altura/diámetro (H/D)	≤ 6	1.7
Sistema radicular	> a 7 raíces laterales bien conformadas (cepellón compacto)	9
Lignificación	2/3 partes del tallo leñoso	Leñoso
Salud	Sin daños aparentes	Sin daños aparentes
Micorrización (Pinos)	Abundante	Presente

Tiempo a la cosecha: 10 meses.

III. EMPAQUE Y TRANSPORTE DE PLANTA

En charola (x) En paquete () Otros (especifique)

Se hace clasificación de planta: Sí (x) No ()

Observaciones: La planta, antes de salir, se fertiliza y se le hace una aplicación de fungicidas e insecticidas para aumentar el grado de supervivencia en campo.

Especie: Sabino
(*Taxodium mucronatum*)



2.- Sustrato utilizado (mezcla)

Tipo de material	Proporción (%)	Granulometría
Peat-moss	57	
Agrolita	20	
Vermiculita	23	
Corteza de pino	0	
Otro (especificar)		
Fertilizante de liberación lenta	5 kg por MB	

Nota: MB es mezcla base.

Material utilizado para cubrir la semilla: Agrolita
Granulometría: 2 a 3 mm
Fertilizante de lenta liberación.
Fórmula: 17-7-12
Duración: 6 meses
Nombre comercial: Q F Block

I. PROCESO DE PRODUCCIÓN

1.- Manejo de semillas

Procedencia de la semilla: Morelos
Periodo de recolección: Información no disponible
Núm. de semillas/kg: 60 000
Porcentaje mínimo de germinación: 90%
Almacenamiento
Tipo de recipiente: En cubeta con bolsa negra
Temperatura: 8°C
Humedad: Información no disponible
Tratamientos pregerminativos: Se remoja 12 horas
Tratamientos profilácticos: Se le agrega un gramo de Tecto 60 por litro de agua

3.- Siembra de semilla

- Siembra directa

Periodo de siembra: Inició el 7 de febrero de 2005
Núm. de semillas/cavidad: 2
Periodo de repique: Marzo

- Trasplante: No se realiza

4.- Micorrización

Producto utilizado: Visicula arbuscula micorriza
Fase del proceso en que se aplica: Al preparar el sustrato
Especie(s) micorrizas aplicadas:
Dosis aplicada: 1 kg por 1 000 plantas
Método de aplicación: Incorporación al sustrato

5.- Riego

Fase de crecimiento	Tiempo de Riego (minutos)	Periodicidad en la aplicación de los tiempos de riego
Germinación	12	Diario
Crecimiento inicial	15	Diario
Crecimiento rápido	25	Diario
Endurecimiento o lignificación	35	Cada tercer día
Preparación para la salida de la planta a campo	45	12 horas antes de la salida
Riegos de lavado de sales	50	Cada 15 días

Características del agua de riego

PH: 7.4

Método de regulación: Incorporación del ácido a la solución madre

Conductividad eléctrica (CE): 670 μ S/cm

6.- Fertilización

Tipo de Fertilizante: Technigro

Periodicidad en la aplicación del fertilizante: Diario

Aplicaciones complementarias: Foliares (bayfolan, quelatos de hierro, nitrofosca y foskanit)

El calendario de fertilización se encuentra al final de este capítulo.

7.- Manejo de cubiertas plásticas y/o mallas sombra

Fases de crecimiento	Meses y semanas																																			
	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				septiembre				Octubre			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28								
Germinación	*	*	*																																	
Crecimiento inicial				*	*	*																														
Crecimiento rápido							*	*	*	*																										
Endurecimiento o lignificación											x	x	x	x	x	x	x	x																		
Preparación para la salida a campo																			x	x	X															

Simbología: Malla sombra (*) Cubierta plástica () A cielo abierto (x)

8.- Control de plagas y enfermedades

Al final de este manual se incluye el cuadro fitosanitario general del vivero.

II. PARÁMETROS DE CALIDAD DE PLANTA

Características	Parámetros mínimos	Parámetros obtenidos
Diámetro del cuello(mm)	≥ 5 mm	4.5
Altura de la planta (cm)	15 – 30 cm	26
Relación raíz/ tallo (R/T)	≥ 0.4	0.34
Relación altura/diámetro (H/D)	≤ 6	5.77
Sistema radicular	> a 7 raíces laterales bien conformadas (cepellón compacto)	Abundante
Lignificación	2/3 partes del tallo leñoso	Leñoso
Salud	Sin daños aparentes	Sin daños aparentes
Micorrización (Pinos)	Abundante	Presente

Tiempo a la cosecha: 5 meses.

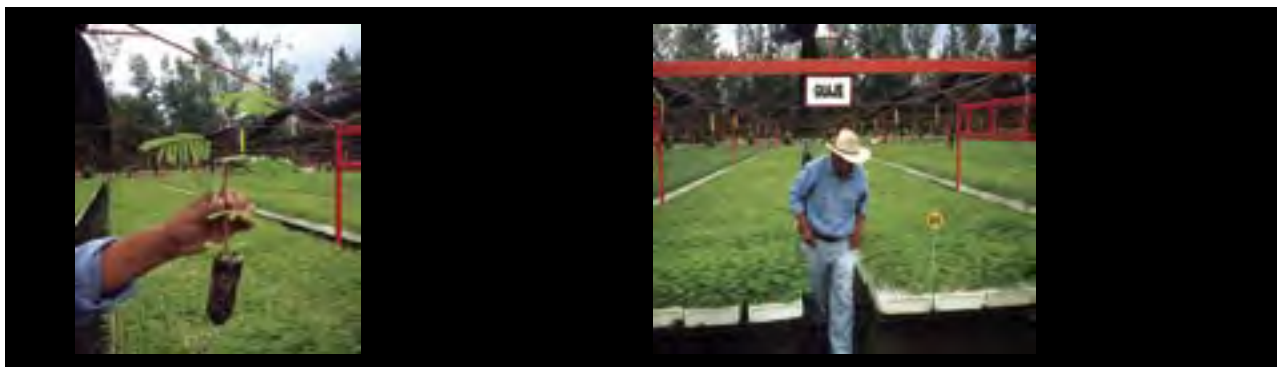
III. EMPAQUE Y TRANSPORTE DE PLANTA

En charola (x) En paquete () Otros (especifique)

Se hace clasificación de planta: Sí (x) No ()

Observaciones: La planta, antes de salir, se fertiliza y se le hace una aplicación de fungicidas e insecticidas para aumentar el grado de supervivencia en campo.

Especie: Guaje
(*Leucaena leucocephala*)



I. PROCESO DE PRODUCCIÓN

1.- Manejo de semillas

Procedencia de la semilla: Jalisco

Periodo de recolección: Octubre-febrero

Núm. de semillas/kg: 12 000

Porcentaje mínimo de germinación: 91%

Almacenamiento

Tipo de recipiente: En cubeta con bolsa negra

Temperatura: 8°C

Humedad: Información no disponible

Tratamientos pregerminativos: Se sumerge en agua caliente (a 70°C) durante 6 minutos

Tratamientos profilácticos: Se le agrega un gramo de Tecto 60 por litro de agua

3.- Siembra de semilla

- Siembra directa

Periodo de siembra: Del 14 al 19 de marzo

Núm. de semillas/cavidad: 2

Periodo de repique: Abril

- Trasplante: No se realiza

4.- Micorrización

Producto utilizado: Visicula arbuscula micorriza

Fase del proceso en que se aplica: Al preparar el sustrato

Especie(s) micorrizas aplicadas:

Dosis aplicada: 1 kg por 1 000 plantas

Método de aplicación: Incorporación al sustrato

2.- Sustrato utilizado (mezcla)

Tipo de material	Proporción (%)	Granulometría
Peat-moss	57	
Agrolita	20	
Vermiculita	23	
Corteza de pino	0	
Otro (especificar)		
Fertilizante de liberación lenta	5 kg por MB	

Material utilizado para cubrir la semilla: Agrolita
Granulometría: 2 a 3 mm
Fertilizante de lenta liberación: Fórmula: 14-14-14
Duración: 12 meses
Nombre comercial: Multicote

5.- Riego

Fase de crecimiento	Tiempo de Riego (minutos)	Periodicidad en la aplicación de los tiempos de riego
Germinación	12	Diario
Crecimiento inicial	15	Diario
Crecimiento rápido	25	Diario
Endurecimiento o lignificación	35	Cada tercer día
Preparación para la salida de la planta a campo	45	12 horas antes de la salida
Riegos de lavado de sales	50	Cada 15 días

Características del agua de riego

PH: 7.4

Método de regulación: Incorporación del ácido al 85% a la solución madre

Conductividad eléctrica (CE): 670 μ S/cm

6.- Fertilización

Tipo de Fertilizante: Technigro

Periodicidad en la aplicación del fertilizante: Diario

Aplicaciones complementarias: Foliare (bayfolan, quelatos de fierro, nitrofosca y foskanit)

El calendario de fertilización se encuentra al final de este capítulo.

7.- Manejo de cubiertas plásticas y/o mallas sombra

Fases de crecimiento	Meses y semanas																																			
	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				septiembre				Octubre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Germinación					*	*	*																													
Crecimiento inicial									*	*	*																									
Crecimiento rápido													*	*	*	*																				
Endurecimiento o lignificación																	x	x	X	x	x	X														
Preparación para la salida a campo																													x	x	X					

Simbología: Malla sombra (*) Cubierta plástica () A cielo abierto (x)

8.- Control de plagas y enfermedades

Al final de este manual se incluye el cuadro fitosanitario general del vivero.

II. PARÁMETROS DE CALIDAD DE PLANTA

Características	Parámetros mínimos	Parámetros obtenidos
Diámetro del cuello(mm)	≥ 5 mm	4.3
Altura de la planta (cm)	15 – 30 cm	2613
Relación raíz/ tallo (R/T)	≥ 0.4	0.340.69
Relación altura/diámetro (H/D)	≤ 6	5.773.01
Sistema radicular	> a 7 raíces laterales bien conformadas (cepellón compacto)	Abundante
Lignificación	2/3 partes del tallo leñoso	Leñoso
Salud	Sin daños aparentes	Sin daños aparentes
Micorrización (Pinos)	Abundante	Presente

Tiempo a la cosecha: 3 y medio meses.

III. EMPAQUE Y TRANSPORTE DE PLANTA

En charola (x) En paquete () Otros (especifique)

Se hace clasificación de planta: Sí (x) No ()

Observaciones: La planta, antes de salir, se fertiliza y se le hace una aplicación de fungicidas e insecticidas para aumentar el grado de supervivencia en campo.

Especie: Tepeguaje (*Lysiloma watson*)



2.- Sustrato utilizado (mezcla)

Tipo de material	Proporción (%)	Granulometría
Peat-moss	57	
Agrolita	20	
Vermiculita	23	
Corteza de pino	0	
Otro (especificar)		
Fertilizante de liberación lenta	5 kg por MB	

Nota: MB es mezcla base.

Material utilizado para cubrir la semilla: Agrolita
 Granulometría: 2 a 3 mm
 Fertilizante de lenta liberación.
 Fórmula: 17-7-12
 Duración: 6 meses
 Nombre comercial: Q F Block

I. PROCESO DE PRODUCCIÓN

1.- Manejo de semillas

Procedencia de la semilla: Jalisco
 Periodo de recolección: Diciembre
 Núm. de semillas/kg: 9 000
 Porcentaje mínimo de germinación: 85%
 Almacenamiento
 Tipo de recipiente: En cubeta con bolsa negra
 Temperatura: 8 °C
 Humedad: Información no disponible
 Tratamientos pregerminativos: Se sumerge en agua caliente (a 70°C) durante 6 minutos
 Tratamientos profilácticos: Se le agrega un gramo de Tecto 60 por litro de agua

3.- Siembra de semilla

- Siembra directa

Periodo de siembra: Del 21 al 26 de marzo
 Núm. de semillas/cavidad: 2
 Periodo de repique: Abril

- Trasplante: No se realiza

4.- Micorrización

Producto utilizado: Visicula arbuscula micorriza
 Fase del proceso en que se aplica: Al preparar el sustrato
 Especie(s) micorrizas aplicadas:
 Dosis aplicada: 1 kg por 1 000 plantas
 Método de aplicación: Incorporación al sustrato

5.- Riego

Fase de crecimiento	Tiempo de riego (minutos)	Periodicidad en la aplicación de los tiempos de riego
Germinación	12	Diario
Crecimiento inicial	15	Diario
Crecimiento rápido	22	Diario
Endurecimiento o lignificación	32	Cada tercer día
Preparación para la salida de la planta a campo	40	12 horas antes de la salida
Riegos de lavado de sales	45	Cada 15 días

Características del agua de riego

PH: 7.4

Método de regulación: Incorporación del ácido a la solución madre

Conductividad eléctrica (CE): 670 µS/cm

6.- Fertilización

Tipo de Fertilizante: Technigro

Periodicidad en la aplicación del fertilizante: Diario

Aplicaciones complementarias: Foliares (bayfolan, quelatos de fierro, nitrofosca y foskanit)

El calendario de fertilización se encuentra al final de este capítulo.

7.- Manejo de cubiertas plásticas y/o mallas sombra

Fases de crecimiento	meses y semanas																																			
	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				septiembre				Octubre			
Germinación						*	*	*																												
Crecimiento inicial									*	*	*																									
Crecimiento rápido											*	*	*	*																						
Endurecimiento o lignificación																	x	x	x	X																
Preparación para la salida a campo																					x	x	x	x	X											

Simbología: Malla sombra (*) Cubierta plástica () A cielo abierto (x)

8.- Control de plagas y enfermedades

Al final de este manual se incluye el cuadro fitosanitario general del vivero.

II. PARÁMETROS DE CALIDAD DE PLANTA

Características	Parámetros mínimos	Parámetros obtenidos
Diámetro del cuello (mm)	≥ 5 mm	3
Altura de la planta (cm)	15 – 30 cm	14
Relación raíz/ tallo (R/T)	≥ 0.4	0.64
Relación altura/diámetro (H/D)	≤ 6	4.66
Sistema radicular	> a 7 raíces laterales bien conformadas (cepellón compacto)	15
Lignificación	2/3 partes del tallo leñoso	Semileñoso
Salud	Sin daños aparentes	Sin daños aparentes
Micorrización (Pinos)	Abundante	Presente

Tiempo a la cosecha: Tres meses.

III. EMPAQUE Y TRANSPORTE DE PLANTA

En charola (x) En paquete () Otros (especifique)

Se hace clasificación de planta: Sí (x) No ()

Observaciones: La planta, antes de salir, se fertiliza y se le hace una aplicación de fungicidas e insecticidas para aumentar el grado de supervivencia en campo.

Especie: Guamúchil
(*Pithecellobium dulce*)



I. PROCESO DE PRODUCCIÓN

1.- Manejo de semillas

Procedencia de la semilla: Morelos
 Periodo de recolección: Mayo
 Núm. de semillas/kg: 8 000
 Porcentaje mínimo de germinación: 93%
 Almacenamiento
 Tipo de recipiente: En cubeta con bolsa negra
 Temperatura: 8°C
 Humedad: Información no disponible
 Tratamientos pregerminativos: Se remoja en agua durante 12 horas
 Tratamientos profilácticos: Se le agrega un gramo de Tecto 60 por litro de agua

3.- Siembra de semilla

- Siembra directa

Periodo de siembra: Del 14 al 19 de marzo de 2005
 Núm. de semillas/cavidad: 2
 Periodo de repique: Abril

- Trasplante: No se realiza

4.- Micorrización

Producto utilizado: Visicula arbuscula micorriza
 Fase del proceso en que se aplica: Al preparar el sustrato
 Especie(s) micorrizas aplicadas:
 Dosis aplicada: 1 kg por 1 000 plantas
 Método de aplicación: Incorporación al sustrato

2.- Sustrato utilizado (mezcla)

Tipo de material	Proporción (%)	Granulometría
Peat-moss	57	
Agrolita	20	
Vermiculita	23	
Corteza de pino	0	
Otro (especificar)		
Fertilizante de liberación lenta	5 kg por MB	

Material utilizado para cubrir la semilla: Agrolita
 Granulometría: 2 a 3 mm
 Fertilizante de lenta liberación: Fórmula: 14-14-14
 Duración: 12 meses
 Nombre comercial: Multicote

5.- Riego

Fase de crecimiento	Tiempo de riego (minutos)	Periodicidad en la aplicación de los tiempos de riego
Germinación	12	Diario
Crecimiento inicial	15	Diario
Crecimiento rápido	22	Diario
Endurecimiento o lignificación	32	Cada tercer día
Preparación para la salida de la planta a campo	40	12 horas antes de la salida
Riegos de lavado de sales	45	Cada 15 días

Características del agua de riego

PH: 7.4

Método de regulación: Incorporación del ácido a la solución madre

Conductividad eléctrica (CE): 670 $\mu\text{S}/\text{cm}$

6.- Fertilización

Tipo de Fertilizante: Technigro

Periodicidad en la aplicación del fertilizante: Diario

Aplicaciones complementarias: Foliares (bayfolan, quelatos de hierro, nitrofosca y foskanit)

El calendario de fertilización se encuentra al final de este capítulo.

7.- Manejo de cubiertas plásticas y/o mallas sombra

Fases de crecimiento	Meses y semanas																																				
	Febrero				Marzo			Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				septiembre				Octubre					
						1	2	3		4	5	6		7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							
Germinación						*	*	*																													
Crecimiento inicial										*	*	*	*																								
Crecimiento rápido														*	*	*	*																				
Endurecimiento o lignificación																				x	x	X	x	x	X												
Preparación para la salida a campo																																					

Simbología: Malla sombra (*) Cubierta plástica () A cielo abierto (x)

8.- Control de plagas y enfermedades

Al final de este manual se incluye el cuadro fitosanitario general del vivero.

II. PARÁMETROS DE CALIDAD DE PLANTA

Características	Parámetros mínimos	Parámetros obtenidos
Diámetro del cuello (mm)	≥ 5 mm	4.2
Altura de la planta (cm)	15 – 30 cm	22
Relación raíz/ tallo (R/T)	≥ 0.4	0.4
Relación altura/diámetro (H/D)	≤ 6	5.2
Sistema radicular	> a 7 raíces laterales bien conformadas (cepellón compacto)	Abundante
Lignificación	2/3 partes del tallo leñoso	Leñoso
Salud	Sin daños aparentes	Sin daños aparentes
Micorrización (Pinos)	Abundante	Presente
Tiempo a la cosecha:	3 y 1/2	meses

III. EMPAQUE Y TRANSPORTE DE PLANTA

En charola (x) En paquete () Otros (especifique)

Se hace clasificación de planta: Sí

Observaciones: La planta, antes de salir, se fertiliza y se le hace una aplicación de fungicidas e insecticidas para aumentar el grado de supervivencia en campo.

Especie: Palo Dulce
(*Eysenhardtia polythachya*)



2.- Sustrato utilizado (mezcla)

Tipo de material	Proporción (%)	Granulometría
Peat-moss	57	
Agrolita	20	
Vermiculita	23	
Corteza de pino	0	
Otro (especificar)		
Fertilizante de liberación lenta	5 kg por MB	

Nota: MB es mezcla base.

Material utilizado para cubrir la semilla: Agrolita
Granulometría: 2 a 3 mm
Fertilizante de lenta liberación.
Fórmula: 17-7-12
Duración: 6 meses
Nombre comercial: Q F Block

I. PROCESO DE PRODUCCIÓN

1.- Manejo de semillas

Procedencia de la semilla: Hidalgo
Periodo de recolección: Diciembre-febrero
Núm. de semillas/kg: 130 000
Porcentaje mínimo de germinación: 85%
Almacenamiento
Tipo de recipiente: En cubeta con bolsa negra
Temperatura: 8°C
Humedad: Información no disponible
Tratamientos pregerminativos: Se remoja en agua durante 12 horas
Tratamientos profilácticos: Se le agrega un gramo de Tecto 60 por litro de agua

3.- Siembra de semilla

- Siembra directa

Periodo de siembra: Del 21 al 26 de marzo
Núm. de semillas/cavidad: 2
Periodo de repique: Abril

- Trasplante: No se realiza

4.- Micorrización

Producto utilizado: Visicula arbuscula micorriza
Fase del proceso en que se aplica: Al preparar el sustrato
Especie(s) micorrizas aplicadas:
Dosis aplicada: 1 kg por 1 000 plantas
Método de aplicación: Incorporación al sustrato

5.- Riego

Fase de crecimiento	Tiempo de riego (minutos)	Periodicidad en la aplicación de los tiempos de riego
Germinación	14	Diario
Crecimiento inicial	18	Diario
Crecimiento rápido	25	Diario
Endurecimiento o lignificación	35	Cada tercer día
Preparación para la salida de la planta a campo	50	12 horas antes de la salida
Riegos de lavado de sales	55	Cada 15 días

Características del agua de riego

PH: 7.4

Método de regulación: Incorporación de ácido fosfórico al 85% a la solución madre

Conductividad eléctrica (CE): 670 µS/cm

6.- Fertilización

Tipo de Fertilizante: Technigro

Periodicidad en la aplicación del fertilizante: Diario

Aplicaciones complementarias: Foliares (bayfolan, quelatos de hierro, nitrofosca y foskanit)

El calendario de fertilización se encuentra al final de este capítulo.

7.- Manejo de cubiertas plásticas y/o mallas sombra

Fases de crecimiento	Meses y semanas																																		
	Febrero				Marzo			Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				septiembre				Octubre			
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Germinación					*	*	*																												
Crecimiento inicial								*	*	*																									
Crecimiento rápido											*	*	*	*																					
Endurecimiento o lignificación																			x	x	x	X													
Preparación para la salida a campo																							x	x	x	x	X								

Simbología: Malla sombra (*) Cubierta plástica () A cielo abierto (x)

8.- Control de plagas y enfermedades

Al final de este manual se incluye el cuadro fitosanitario general del vivero.

II. PARÁMETROS DE CALIDAD DE PLANTA

Características	Parámetros mínimos	Parámetros obtenidos
Diámetro del cuello(mm)	≥ 5 mm	4.0
Altura de la planta (cm)	15 – 30 cm	25
Relación raíz/ tallo (R/T)	≥ 0.4	0.36
Relación altura/diámetro (H/D)	≤ 6	6.25
Sistema radicular	> a 7 raíces laterales bien conformadas (cepellón compacto)	Abundante
Lignificación	2/3 partes del tallo leñoso	Leñoso
Salud	Sin daños aparentes	Sin daños aparentes
Micorrización (Pinos)	Abundante	Presente

Tiempo a la cosecha: Cuatro meses.

III. EMPAQUE Y TRANSPORTE DE PLANTA

En charola (x) En paquete () Otros (especifique)

Se hace clasificación de planta: Sí (x) No ()

Observaciones: La planta, antes de salir, se fertiliza y se le hace una aplicación de fungicidas e insecticidas para aumentar el grado de supervivencia en campo.

Especie: Rosa Panal (*Liabum glabrum*)



I. PROCESO DE PRODUCCIÓN

1.- Manejo de semillas

Procedencia de la semilla: Jalisco
 Periodo de recolección: Febrero
 Núm. de semillas/kg: 130 000
 Porcentaje mínimo de germinación: 85%
 Almacenamiento
 Tipo de recipiente: En cubeta con bolsa negra
 Temperatura: 8 °C
 Humedad: Información no disponible
 Tratamientos pregerminativos: Sin tratamiento
 Tratamientos profilácticos: Ninguno

3.- Siembra de semilla

- Siembra directa

Periodo de siembra: Del 11 al 23 de abril de 2005
 Núm. de semillas/cavidad: 2
 Periodo de repique: Mayo

- Trasplante: No se realiza

4.- Micorrización

Producto utilizado: Visicula arbuscula micorriza
 Fase del proceso en que se aplica: Al preparar el sustrato
 Especie(s) micorrizas aplicadas:
 Dosis aplicada: 1 kg por 1 000 plantas
 Método de aplicación: Incorporación al sustrato

2.- Sustrato utilizado (mezcla)

Tipo de material	Proporción (%)	Granulometría
Peat-moss	57	
Agrolita	20	
Vermiculita	23	
Corteza de pino	0	
Otro (especificar)		
Fertilizante de liberación lenta	5 kg por MB	

Material utilizado para cubrir la semilla: Agrolita
 Granulometría: 2 a 3 mm
 Fertilizante de lenta liberación: Fórmula: 14-14-14
 Duración: 12 meses
 Nombre comercial: Multicote

5.- Riego

Fase de crecimiento	Tiempo de riego (minutos)	Periodicidad en la aplicación de los tiempos de riego
Germinación	13	Diario
Crecimiento inicial	17	Diario
Crecimiento rápido	28	Diario
Endurecimiento o lignificación	40	Cada tercer día
Preparación para la salida de la planta a campo	65	12 horas antes de la salida
Riegos de lavado de sales	70	Cada 15 días

Características del agua de riego

PH: 7.4

Método de regulación: Incorporación del ácido a la solución madre

Conductividad eléctrica (CE): 670 $\mu\text{S}/\text{cm}$

6.- Fertilización

Tipo de Fertilizante: Technigro

Periodicidad en la aplicación del fertilizante: Diario

Aplicaciones complementarias: Foliares (bayfolan, quelatos de hierro, nitrofosca y foskanit)

El calendario de fertilización se encuentra al final de este capítulo.

7.- Manejo de cubiertas plásticas y/o mallas sombra

Fases de crecimiento	Meses y semanas																															
	Febrero		Marzo			Abril			Mayo			Junio				Julio				Agosto				septiembre		Octubre						
Germinación									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18						
Crecimiento inicial									*	*	*																					
Crecimiento rápido											*	*	*					*	*	*	*											
Endurecimiento o lignificación																						x	x	x	x							
Preparación para la salida a campo																										X	x	x	X			

Simbología: Malla sombra (*) Cubierta plástica () A cielo abierto (x)

8.- Control de plagas y enfermedades

Al final de este manual se incluye el cuadro fitosanitario general del vivero.

II. PARÁMETROS DE CALIDAD DE PLANTA

Características	Parámetros mínimos	Parámetros obtenidos
Diámetro del cuello(mm)	≥ 5 mm	4.8
Altura de la planta (cm)	15 – 30 cm	24
Relación raíz/ tallo (R/T)	≥ 0.4	0.37
Relación altura/diámetro (H/D)	≤ 6	5.0
Sistema radicular	> a 7 raíces laterales bien conformadas (cepellón compacto)	Abundante
Lignificación	2/3 partes del tallo leñoso	Leñoso
Salud	Sin daños aparentes	Sin daños aparentes
Micorrización (Pinos)	Abundante	Presente

Tiempo a la cosecha: Tres meses.

III. EMPAQUE Y TRANSPORTE DE PLANTA

En charola (x) En paquete () Otros (especifique)

Se hace clasificación de planta: Sí (x) No ()

Observaciones: La planta, antes de salir, se fertiliza y se le hace una aplicación de fungicidas e insecticidas para aumentar el grado de supervivencia en campo.