

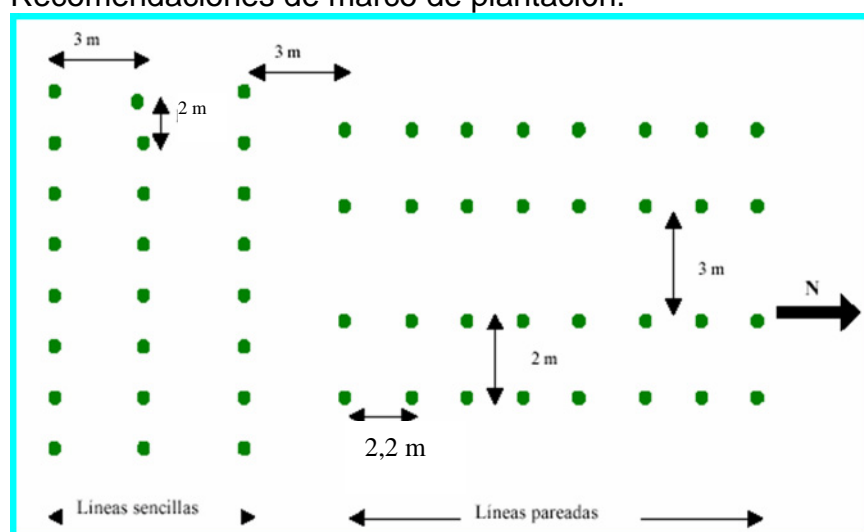
RECOMENDACIONES GENERALES PARA PLATANERA DE MATERIAL IN VITRO EN EL PRIMER CICLO DE CULTIVO

FECHA DE PLANTACIÓN

Se deberá elegir la fecha de plantación adecuada, ya que esta puede sufrir variaciones dependiendo de:

- *Zona donde se vaya a emplazar (1ª, 2ª ó 3ª zona, Norte o Sur).* A medida que nos alejemos de las zonas costeras a las zonas más altas, nos vamos adelantando en la fecha de plantación por ser estas más frías. Por lo general, en la zona norte de la isla nos adelantamos también por el motivo de ser zona de sotavento y estar influenciada por la acción de los vientos alisios.
- *El marco de plantación.* A mayor densidad nos adelantaremos en la fecha de plantación, teniendo en cuenta si el cultivo es al aire libre o en invernadero. Si es invernadero de malla nos atrasaremos unas 2 ó 3 semanas a la fecha normal de plantación y si es de plástico un mes aproximadamente.

Recomendaciones de marco de plantación.



Nota: Estos marcos son para plantaciones de Pequeña Enana en 1ª zona, aire libre/líneas sencillas y bajo invernadero/líneas pareadas. En el gráfico se muestra el caso de un invernadero de 5m. de distancia entre tubos. Si fueran plantaciones de Gran Enana, los 2 m. de pasillo lo estrecharíamos a 1,5 m. para evitar que paran al medio de los pasillos y lo hagan hacia la calle, facilitando así el manejo.

Hay tres tipos de plantaciones diferenciadas:

- Plantaciones tempranas:** Realizada entre los meses de febrero a abril, teniendo el inicio de las pariciones a los 7 u 8 meses. Normalmente, existe una reducción de los costes de cultivo, pero también una reducción en el tamaño del racimo (media de 9-10 manos). Estas plantaciones tienen más éxito en primeras zonas, en la cual se debe emplear una planta de 12-14 hojas emitidas en vivero (altura de 80 a 100 cm.),

CULTESA	RECOMENDACIONES GENERALES PARA PLATANERA DE MATERIAL IN VITRO EN EL PRIMER CICLO DE CULTIVO	Anexo IT-01/01 22/04/2004 Página 2 de 7
----------------	--	---

suministrada en maceta de 3 litros. Prestar mayor atención a la hijería, puesto que hay que dejar el hijo sucesor con anterioridad.

- b) Plantaciones de verano:** Realizadas entre los meses de junio a octubre, teniendo el inicio de las pariciones a los 10-12 meses. Normalmente, el periodo de cultivo es mayor pero hay un aumento considerable de la cosecha (media de 13 a 15 manos según cultivar), siendo más fácil el manejo de la hijería. En zonas del sur y en 1ª zonas tendremos que tener en cuenta la precocidad del material in vitro, ya que podemos tener pariciones muy tempranas. Esto se corrige retrasando la fecha de plantación a la tradicional. Si las temperaturas invernales son altas, también pueden ocasionar un acortamiento del ciclo, tanto en el Sur como en el Norte. Este tipo de plantación se realiza con planta suministrada en maceta de 14 cm. de diámetro con un número de hojas de 7-8 (altura de 30-40 cm.).
- c) Plantaciones de resiembra:** Realizadas entre la segunda quincena de febrero y marzo, llegando a primeros abril en 1ª zona/Sur. Las zonas de resiembra deben estar iluminadas, para ello si es necesario cortaremos algunas hojas de las plantas vecinas para que llegue la luz a la resiembra. Este deshoje se debe realizar en aquellas plantas en que la fruta esté a más de medio grano, ya que, si no ocasionaríamos un merma en la producción.

Nota: Estas fechas pueden sufrir variaciones, en el caso de que hagamos siembras a altas densidades, que nos alejemos de las zonas costeras o realizarse estas bajo invernadero.

PREPARACIÓN DEL TERRENO:

1. Se debe realizar una preparación y enmienda adecuada al tipo de terreno (sobre todo si es sorriba nueva). De forma orientativa se suele incorporar por fanegada:

400 Kg. de sulfato de potasa
400 Kg. de superfosfato de cal
2000 Kg. de yeso agrícola

Es conveniente hacer un análisis previo puesto que nos podríamos ahorrar alguno de los elementos anteriores (lo normal es realizarlo tres meses antes de la plantación).

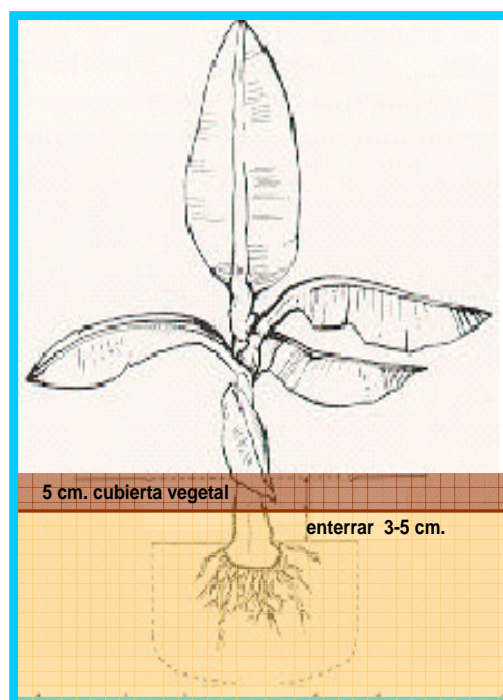
2. Antes de la siembra, se suele incorporar materia orgánica (entre 2-3 Kg/planta). Este debe estar bien fermentado y mezclado con la tierra. En el caso de realizarse después, este debe aplicarse alrededor de la planta, evitando el contacto con el pseudotallo de la planta para no producir quemaduras por la fermentación, posteriormente se debe tapar ligeramente, ya que si no perdería sus características (microflora) al secarse por contacto con el aire, sobre todo si tenemos un riego por goteo. Lo ideal, en este caso, es abrir un surco a la hora de plantar y a la salida del invierno incorporar el estiércol y allanar el surco.

3. Eliminar todas las cucurbitáceas (calabazas, sandias, pepinos, etc.) de la proximidad de las plantaciones para evitar la aparición de virus.
4. El suelo debe estar bien mullido, suelto y **previamente humedecido** (sazón o tempero), para evitar que las raíces se quemen en contacto con la tierra caliente (meses de verano) y se favorezca, además, a focos de infección por entradas de hongos.

PLANTACION

1. Una vez retiradas las plantas del vivero, se plantarán en su emplazamiento definitivo lo más rápidamente posible. Si por cualquier motivo, el cliente no puede retirarlas en la fecha que tenía prevista, CULTESA se compromete a mantenerse en el vivero, en las mejores condiciones y sin coste añadido, siempre que se avise con antelación y que el retraso no sea superior a 15 días.
2. La plantación se debe realizar a primeras horas de la mañana o últimas de la tarde (horas de menor insolación)
3. Enterrar las plantas, de tal manera que tengamos de unos 3 a 5 cm. del tallo debajo del nivel del suelo. Esto es debido a que el crecimiento y la emisión de hijos de fondo (desde la base de la cabeza) hace que se vaya levantando paulatinamente y esté menos arraigada al suelo. Es conveniente tanto para los vientos, como para que los hijos de 2ª generación estén bien enraizados. A continuación, recubriremos con una cubierta vegetal de 5 cm. Aproximadamente, con lo que evitamos la desecación de la planta y la aparición de malas hierbas (evitando así el uso de herbicidas)

Nota: La práctica de incorporación de pinocha no es aconsejable en aquellas zonas donde se sospeche que hay picudo, puesto que es un lugar idóneo de refugio.



RIEGO

1. El terreno debe estar en **tempero** antes de abrir los hoyos, ya que si se encuentra seco durante la plantación (especialmente en verano) se pierde entre un 5-6% de la planta.

2. Se aplicará un riego a las plantas antes de sacarlas de las macetas , preferiblemente por inmersión, (sumergiendo la maceta en un balde con agua). Esto se realizará sólo si es necesario, lo mejor es quitar la maceta y ver el estado de la turba.
3. Una vez plantadas se dará un riego de asentamiento durante 1 o 2 días, para que forme bulbo.
4. Debemos regar los primeros 15 días a diario, favoreciendo así el enraizamiento. De forma orientativa, se puede decir que la planta necesita:

Iniciación (planta de 7-8 hojas en verano):

- Gotos: 6-10 litros/planta/ día (20 minutos/planta/día o media hora cada tres días)
- Aspersión: 2 riegos por semana de 10m.

Cultivo establecido (planta adulta en verano):

- Gotos: 20-25 litros/planta/día.
- Aspersión: 30-45 minutos a la semana.



Nota: En el caso de regarse a goteo, las líneas deben estar cerca del tallo principal y a medida que vaya creciendo la planta las iremos separando, puesto que el sistema radicular se va haciendo más extenso. En el caso de tratarse de collarines, debemos cerrar varios goteros dejando normalmente dos.

5. Evitar en todo momento encharcamientos en el terreno y sobre todo regar en exceso, ya que nos ocasiona “oquedad”, “Mal de Panamá” y “Veta Negra”, cuyos síntomas suelen aparecer en los meses siguientes.

Riego en la resiembra

En este caso se debe adecuar el consumo de agua individualmente a cada planta. Dependiendo del tipo de riego utilizado, aconsejamos que:

CULTESA	RECOMENDACIONES GENERALES PARA PLATANERA DE MATERIAL IN VITRO EN EL PRIMER CICLO DE CULTIVO	Anexo IT-01/01 22/04/2004 Página 5 de 7
----------------	--	---

- Si es por collarín, estrangularemos varios de ellos dejando dos.
- Si es en línea, pondremos una manguera junta al tallo y la otra la separaremos considerablemente.
- Si el riego es por aspersión, pondremos una barrera física para que la dosis de agua sea menor.

TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

- En terrenos dedicados anteriormente a platanera u otros cultivos (especialmente tomates), se emplearan nematocidas granulados y se aplicaran alrededor de donde vayamos a emplazar la planta. La cantidad estará en entorno a unos 25 gr. por planta (mezclar bien el nematocida con la tierra, puesto que si no produciríamos quemaduras en las raíces por contacto directo con este). A los 3 ó 4 meses se realizarán análisis oportunos, para determinar si es necesario un segundo tratamiento.
- Si existen antecedentes de “picudo” en la zona, se deberá una vez realizada la plantación, repartir alrededor del tallo un insecticida granulado, según dosis del fabricante (no realizarlo en el fondo del hoyo). También se recomienda el uso de trampas de feromonas (para ver que población de picudo tenemos).
- No utilizar herbicidas sistémicos ni de contactos, hasta que la planta tenga al menos una altura de 2 metros de altura. Con los herbicidas de contacto, reducir su uso al mínimo hasta que la planta no tenga al menos 1 metro de altura (en caso de utilizarlos hacer la aplicación de estos durante las primeras horas de la mañana, ya que es cuando menos brisa corre y siempre utilizar la campana en los difusores).
- En las primeras fases del cultivo, mantener la vigilancia con los ataques de “lagarta”, a los primeros síntomas dar tratamientos con insecticidas recomendados (*Bacillus thuringiensis*).
- En terrenos donde anteriormente hubo indicios de Mal de Panamá, no pasar el tractor por la zona infectada, para no esparcir el hongo (jugar con la acidez del suelo subirlo por encima de 7.5 con Calcio, además de incorporar mucha materia orgánica.) Nota: Si alquilamos los servicios del tractor, hacer una desinfección de los aperos de este antes de que entre en la finca. Lo ideal es con una mochila de 16 litros poner 14,40 litros de agua y 1,6 litros de lejía (solución de 9 partes de agua por 1 de lejía).

FERTILIZACION

- Transcurridos los primeros quince días de la plantación, sería conveniente iniciar la fertilización. Como recomendación se debería abonar la planta durante los dos primeros meses con un equilibrio de 1:1:1 y 0'25 de Calcio (hay abonos compuestos con este equilibrio más nitrato cálcico que nos simplifican el trabajo como por ejemplo Polifeed, Akaphos, Kristallon, ...etc)

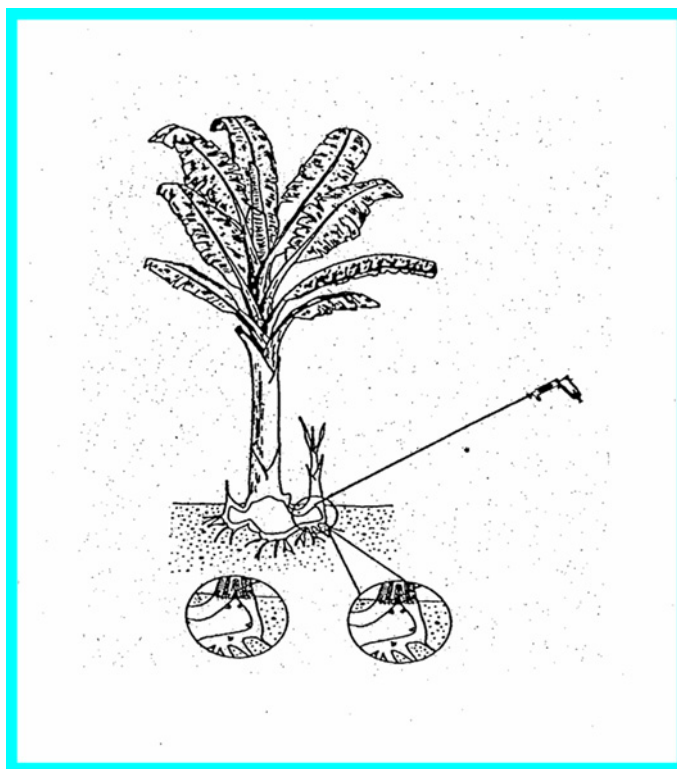
- Durante los primeros meses sería conveniente realizar como complemento, abonados foliares con macro y micro nutrientes, los cuales deberían efectuarse a primeras horas de la mañana y con los difusores orientados hacia el envés de las hojas. Esto



es debido a que la zona de reserva de nutrientes (el cormo) no ha tenido tiempo de formarse, siendo la vía foliar la más efectiva.

DESHIJADO

1. No deshijar hasta que la planta tenga 1 metro de altura. En las primeras deshijadas (cuando el hijo tenga unos 30 cm. de altura), utilizar preferiblemente el deshijado químico (2cc de queroseno/hijo), ya que la planta in vitro nos emite un mayor número de hijos, siendo los primeros de fondo que son más difíciles de eliminar con la barreta. De hacerlo con esta, sería conveniente utilizar una barreta de menores dimensiones, no quitándolos todos de una sola vez sino de varias pasadas para dañar el menor número de raíces y así no debilitar la planta, sobre todo no realizarlo en los meses de invierno o próximo a estos, ya que es, cuando hay mayor riesgo de entrada de patógenos.



2. El deshijado tardío disminuye considerablemente la producción final y ocasiona graves problemas en el desarrollo de la planta.
3. En plantaciones tempranas (febrero-marzo) ocurre con frecuencia pariciones con 7 meses, deberemos tenerlo en cuenta a la hora de deshijar eligiendo el hijo sucesor con anterioridad.

CULTESA	RECOMENDACIONES GENERALES PARA PLATANERA DE MATERIAL IN VITRO EN EL PRIMER CICLO DE CULTIVO	Anexo IT-01/01 22/04/2004 Página 7 de 7
----------------	--	---

Para cualquier consulta técnica o problema que le pueda surgir en la plantación, no dude en contactar con nosotros en los teléfonos **922 562611**, mediante el fax **922 562310**, correo electrónico: cultesa@cultesa.com o bien llamando directamente al Ingeniero Técnico Agrícola al teléfono móvil **629 858228**.

NOTA: Las técnicas de cultivo, consejos y sugerencias que se proponen, serán únicamente a título orientativo. En ningún caso se considerarán vinculantes en lo que respecta a las obligaciones del contrato de venta.

En Tacoronte a 22 de abril de 2004