

# Manipulación y colocación de las planchas



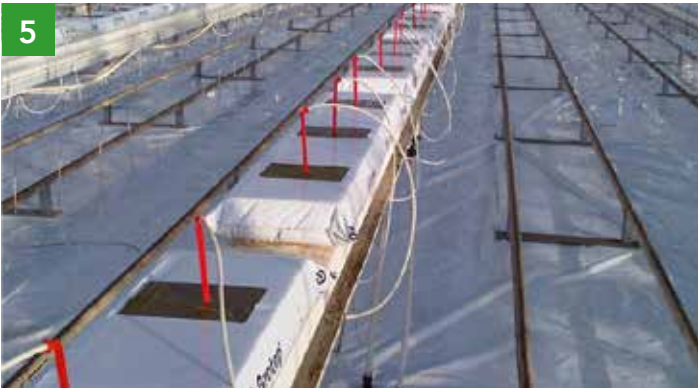
## Entrega

- 1 No se recomienda el almacenamiento de las planchas en exteriores.
- 2 Almacénelas en una zona limpia y seca separada de la zona de producción.
- 3 No apile los pallets o las 'slip sheets' en altura superior a tres.
- 4 Asegúrese de que los pallets/paquetes no puedan resultar dañados de manera accidental por los vehículos o el personal.
- 5 Evite la contaminación del sustrato y el envoltorio laminado con polvo, suelo o humos de escape.
- 6 Deje los paquetes intactos hasta el momento de depositar las planchas en el invernadero.
- 7 Con el fin de asegurar la trazabilidad, asegúrese de conservar toda la información de entrega pertinente, tal como códigos de recuperación.



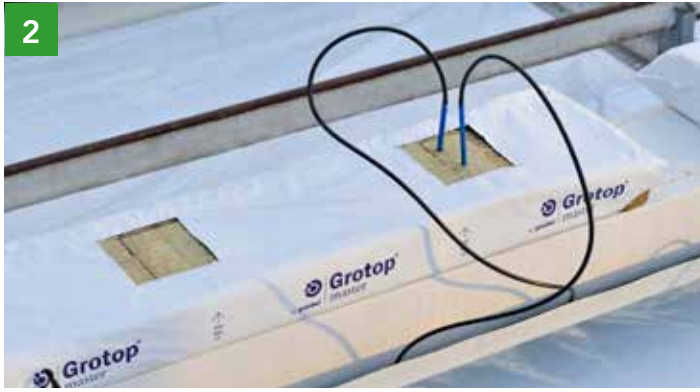
## Colocación de las planchas

- 1 Antes de depositar las planchas, debe haberse limpiado a fondo el invernadero. Consulte la ficha 'Limpieza del invernadero'.
- 2 Cuando descargue los pallets o abra los paquetes, manipule las planchas con cuidado para evitar daños al sustrato o al envoltorio laminado. Los daños en el laminado pueden dar lugar a una saturación inicial no uniforme y en último término a un deficiente establecimiento del cultivo o una densidad de población de plantas no uniforme.
- 3 Asegúrese de colocar las planchas con la cara correcta hacia arriba: observe el texto y la flecha que aparecen en el envoltorio laminado. La apertura de ventilación y la tira de sellado están en la cara superior de la plancha.



## Saturación inicial

- 1 Si no ha encargado las planchas con agujeros de plantación precortados, recorte el envoltorio laminado en las posiciones de plantación pertinentes en función de la planta de que se trate.
- 2 No plante sobre planchas secas.
- 3 Sature las planchas al menos 48 horas antes de la fecha de plantación para permitir que la solución se atempere y evitar shocks de transplante durante la plantación. Una saturación adecuada antes de la plantación resulta esencial para establecer y mantener las características hídricas de las planchas. En condiciones de intensa luz y temperatura, en la zona radicular se podría alcanzar una temperatura excesiva. Las altas temperaturas en la zona radicular (>26 °C) aumentan el riesgo de infección por pitium. Para minimizar ese riesgo, se debería proceder a la saturación inicial de las planchas la noche antes de llegar las plantas jóvenes al invernadero.
- 4 Inserte las estacas de riego en la lana de roca pero con cuidado de no atravesar la plancha. Llene de manera gradual las planchas con la solución de nutrientes apropiada.
- 5 Asegúrese de que todas las planchas quedan correctamente llenas con la solución de nutrientes, completando el llenado manualmente si es necesario. El envoltorio laminado debería aparecer abombado y la solución de nutrientes ser visible en la superficie de la lana de roca. Las variaciones en el contenido hídrico no corregidas en esta etapa dificultarán la correcta gestión de la zona radicular y podrían crear una densidad de población de plantas no uniforme.
- 6 Deje las planchas completamente saturadas durante al menos 24 horas para que alcancen su máxima capacidad capilar. Se podría hacer una excepción únicamente en condiciones meteorológicas extremas, saturando las planchas la noche antes para evitar que la solución del sustrato alcance temperaturas demasiado altas.



## Corte de orificios de drenaje

Esto sólo debe hacerse cuando las planchas estén completamente saturadas.

- 1 Grodan se toma muy en serio su posición con respecto a un cultivo sostenible. El mejor modo de reducir la emisión de fertilizante al agua superficial es reciclar la solución de drenaje desde el primer día. Cuando se cortan los orificios de drenaje, el exceso de solución nutritiva fluye hacia los canales de drenaje. Esa solución será transparente, lo que permite el correcto funcionamiento de los sistemas UV, y perfectamente equilibrada. Por lo tanto, siempre que se haya limpiado correctamente a fondo con agua limpia el sistema de distribución, es perfectamente seguro recoger la solución y reutilizarla en el nuevo cultivo.
- 2 Los orificios de drenaje pueden cortarse 24 horas antes de la plantación. Para unos resultados óptimos, se recomienda situar la cuchilla por debajo de la plancha y realizar el corte en dirección ascendente (así se evita también rasgar la cubierta del piso cuando no se utilicen canalones colgantes). La apertura debería medir 3 cm. Para asegurarse de que la apertura de drenaje no pueda quedar bloqueada durante el ciclo de cultivo, ensánchela con los dedos. No deje que se creen depósitos de agua parada en el fondo de la plancha; eso limitaría el desarrollo y la funcionalidad de las raíces.
- 3 Se requiere un punto de drenaje en cada plancha de 133 cm. En planchas de mayor longitud, se pueden practicar uno o dos orificios de drenaje según las preferencias del cultivador. Tenga en cuenta que un mayor número de orificios de drenaje hará más difícil volver a saturar el contenido hídrico de la plancha en las fases 3 y 4. Igualmente, se necesitará más drenaje para nivelar la conductividad eléctrica de las planchas. Especialmente en el surtido dirigible de próxima generación, el número y la posición de los orificios de drenaje son puntos importantes a los que prestar atención. Puede encontrar más información sobre el modelo de 6 fases de Grodan en [www.grodan.com](http://www.grodan.com).
- 4 La distancia más corta entre el primer goteador y el orificio de drenaje define el comportamiento hídrico de la plancha. Cuanto mayor sea esa distancia, mayor será la capacidad de refresco y resaturación de la plancha. En el surtido de próxima generación se recomienda utilizar una distancia de al menos 20 cm.
- 5 El corte debe practicarse en el punto más bajo del extremo de la plancha en la dirección de la pendiente. Cuando el perfil no sea uniforme, será preciso practicar más orificios de drenaje una vez que las planchas se hayan asentado en el punto más bajo. Nunca practique los orificios de drenaje directamente debajo de un bloque de propagación o una estaca de riego adicional. Preste también atención a la posición de bloques entre plantas en una misma plancha o goteadores adicionales en medio de la plancha.



## Observaciones

Si el sistema de drenaje no puede procesar el gran flujo de agua drenada cuando se practican los orificios, comience en el punto más bajo del sistema de drenaje (extremo de la fila) y vaya retrocediendo hacia el punto más alto (camino de cemento).

Si las circunstancias (contenido hídrico demasiado alto o estrategia de riegos más frecuentes) hacen necesarios cambios durante el cultivo, siempre es más sencillo practicar un orificio de drenaje adicional que reducir el número de orificios de drenaje de una plancha.

- a** Orificios de drenaje incorrectos
- b** Orificio de drenaje debajo del goteador
- c** Orificio de drenaje bajo el bloque
- d** Apertura demasiado pequeña y no en la base



## Plantación del cultivo

**1** Acuerde con el propagador el momento de la entrega y discuta las condiciones climáticas durante el transporte de manera que las plantas lleguen en condiciones óptimas.

**2** Asegúrese de que el invernadero y las planchas están a la temperatura correcta; para un buen enraizamiento, ésta debería estar entre los 18 y los 28 °C. Espere dos o tres días a al menos 19-20 °C para atemperar el invernadero. La diferencia máxima de temperatura entre el invernadero y la propagación debería ser de como mucho 3 °C.



**3** Cuando descargue las plantas, evite que permanezcan en zonas frías como la nave de empaquetado; llévelas directamente al invernadero. Comience a plantarlas o colocarlas junto a los agujeros de plantación a la mayor brevedad posible. En condiciones meteorológicas extremas, plante a primera hora de la mañana o espere hasta la caída de la tarde, cuando las temperaturas son más bajas.



**4** Tras la plantación, aplique 1 o 2 rondas de riego para nivelar el contenido hídrico de los bloques y a partir de ahí en función de mantener un contenido hídrico del 40-70% en los bloques cuando las condiciones climáticas lo permitan.

Si desea más información, hable con su proveedor o representante local de Grodan.