

Guía Pedagógica N° 6 – Nivel Secundario CENS

Espacio Curricular: Producción Vegetal II

Curso: 2° 1ª

Docente: Agrón. Carlos D Castro

Objetivos: Reconocer los distintos tipos de vivero, los factores para su instalación, los sectores que lo conforman y los sistemas de protección para producción de plantas en vivero.

Tema: Vivero

Capacidad a desarrollar

- Clasificar los viveros de acuerdo a cantidad de especies a producir.
- Distinguir los factores necesarios para asegurar el éxito del vivero.
- Identificar concepto y objetivos de la implementación del vivero
- Reconocerla necesidad de disponer de un buen suelo para la instalación agrícola.
- Distinguir los factores climáticos para asegurar el éxito del vivero.
- Valorar la importancia del agua como recurso necesario en la producción. .
- Distinguir los sectores necesarios para asegurar el éxito del vivero.
- Reconocer las variables de producción y climáticas para definir el sistema de protección a utilizar.
- Calcular las variables costos beneficios al planificar el sistema de protección.
- Reconocer las medidas básicas para protección de cultivos en vivero.

Actividades

Analizar la información entregada y realizar las siguientes actividades.

1. Clasifique los tipos de vivero de acuerdo a la cantidad de especies a producir.
2. Explique brevemente que debemos considerar para la instalación del vivero.
3. Explique la importancia de tener en cuenta la ubicación y el acceso al vivero.
4. Enumere y defina los sectores básicos que conforman un vivero.
5. ¿Qué cuidados necesitan los almácigos y que dimensión de cantero necesitamos cada 1000 plantas?
6. ¿A qué sector se destinan los plantines del almácigo y que precauciones tiene este sector?
7. ¿Cuál es el área destinada a la multiplicación asexual y como se realiza esta?
8. ¿Qué aspectos debemos tener en cuenta al definir el sistema de protección a utilizar?
9. Enumere y defina los dos tipos de sistemas de protección.

10. ¿Cuál es el objetivo y precauciones a tener en la utilización de media sombra en la producción de plantas?

Evaluación

Presentación del desarrollo del trabajo al correo: carlosdcastro73@gmail.com

Serán evaluados al reestablecer las actividades en el aula.

VIVEROS:

Son extensiones de terreno destinados a la producción y cultivo de especies vegetales procedentes de semillas_o de las estacas y acodos, hasta que adquieran el desarrollo conveniente para ser trasladadas al lugar donde han de vivir definitivamente.

Clasificación de viveros

La forma más difundida de clasificar los viveros es según la cantidad de especies o familias de especies vegetales que produce. Y podemos encontrar:

- **Viveros Específicos:** Este tipo de emprendimiento está destinado a la reproducción y/o multiplicación de una sola especie de plantas (vivero vitícola, vivero olivícola, vivero de rosales, etc.) o algunas especies de la misma familia (vivero de citrus, de especies de carozo, vivero hortícola, etc.)
- **Viveros Múltiples:** Establecimientos destinados a la producción de distintas especies vegetales, con características y hasta requerimientos climáticos distintos. Este tipo de viveros debe contar con mayor cantidad de espacio e instalaciones adecuadas a los diferentes requerimientos de las especies a producir, es decir que debe contar con invernaderos con distintas características de temperatura y humedad, sectores con mayor o menor insolación, con espacios de suelo de diferentes ph, etc.

Características del espacio destinado a la instalación del vivero

Deben preferirse sitios bien protegidos de los vientos, sin sombra naturales sobre la superficie de producción. Superficie plana, con buen drenaje y escurrimiento.

La textura del suelo debe ser franco arenoso, es decir que se puede amasar en estado húmedo y resiste hacer un “fideo” del grosor de un lápiz sin romper. Conviene descartar los suelos arcillosos y los pedregosos porque dificultan el desarrollo del sistema radicular.

La disponibilidad de agua es uno de los temas también críticos, para esta producción. Los viveros necesitan un suministro de agua abundante y constante, ya que las plantas que se producen se encuentran en pleno desarrollo y un inadecuado abastecimiento podría provocar incluso la muerte por marchitamiento. Debemos contar con una fuente de agua en cantidad permanente y que no sea salada, muy sucia o contaminada.

Proximidad a la plantación y centros de consumo

Siempre que se pueda, el vivero debe quedar dentro del área de plantación, en caso que el destino del mismo sea la autoproducción.

En el caso de viveros comerciales, lo ideal es que se encuentren cerca de las zonas de consumo, lo que va a depender del tipo de producción y los posibles consumidores. Es decir, si se trata de un vivero frutal, hortícola o forestal, debe estar ubicado en zonas agrícolas y de producción. En cambio si se trata de un vivero de especies ornamentales, florales de jardín o plantas de interior, es preferible que se encuentren cerca de los centros poblados y ciudades.

En este último caso, es decir de viveros comerciales, tan importante como los factores antes mencionados, es el acceso al mismo, ya que de ello dependerá el ingreso de materiales e insumos necesarios para la producción además del egreso de la producción lista para llevar al lugar definitivo.

Sectores que conforman un vivero

Sector Almacigos:

Los almacigos son canteros especiales donde se ponen a germinar las semillas para después trasplantar las plantitas a los envases. En los almacigos se brindan a las plantitas todo lo necesario para desarrollarse: media sombra, humedad, protección contra vientos y suelo rico. En general, se utiliza una superficie de 0.5 m² de almacigo por cada 1000 plantas.

Canteros con plantas en macetas

Los canteros con plantas en macetas son la parte que más espacio ocupa en el vivero. Es donde se ubican las plantas una vez trasplantadas del almacigo a las macetas. Aquí, las plantas se deben separar para un crecimiento óptimo. En general tienen de 1 a 1,2 metros de ancho, el largo es variable. Si se usa sombra individual por cantero, estos deben orientarse en sentido Este-Oeste, para que tengan sombra uniforme todo el día.

Calles y sendas Los canteros se separan por sendas de unos 30 cm de ancho, lo suficiente como para poder pasar cómodamente con una carretilla. Cada tantos canteros, es bueno dejar una calle más ancha como para poder pasar con un tractor o una camioneta, para el transporte de materiales del vivero o el despacho de las plantas.

Media sombra En zonas con climas con alta irradiación solar y de acuerdo a las especies, es necesario brindar a las plantitas (en almacigo y en canteros) una media sombra, para protegerlas del posible quemado de hojas por la alta irradiación además para un mejor manejo del agua de riego, al reducir la evapotranspiración. Lo más conocido para esto es la tela media sombra; también se pueden usar entramados de caña, listones de madera, totora, ramas. Se puede hacer una sola estructura para todos los canteros o individuales (una para cada cantero).

Área de trasplante:

Está destinada a recibir las plantas que provienen de los almacigos, cuando alcanzan un tamaño adecuado para ser trasplantadas. Puede tener dos sectores, dependiendo de las especies a cultivar y de la técnica elegida.

Uno de estos sectores se denomina cancha de cría y en él se trasplantan las plantitas de los almácigos a envases. Esta técnica se emplea principalmente para plantas de hojas perennes, aunque actualmente está muy extendido su uso.

El otro sector, denominado vivero de cría también recibe las plantas del almacigo pero se las planta directamente en tierra. Las plantas que son trasplantadas al vivero de cría son por lo general especies de hoja caduca que resisten un posterior trasplante al lugar definitivo a raíz desnuda, es decir, sin pan de tierra.

Área de plantación:

Comprende el sector donde se plantan directamente en tierra o envases diferentes partes de plantas como estacas (trozos de tallos); pedazos de raíces que pueden brotar, etcétera. En esta área se producen plantas a partir de partes de las plantas que no son semillas (multiplicación asexual).

Área de preparación del Sustrato:

Además de estas áreas, se requerirá de un lugar para la preparación del sustrato sobre el cual se cultivarán las plantas en el vivero.

Los cercos:

Sirven para proteger el vivero del ingreso de animales. Es importante contar con un buen cerco porque un solo animal puede dañar nuestra producción y el vivero en muy poco tiempo.

Otras instalaciones:

Es muy útil contar en el vivero con un galpón, pieza o pañol para guardar herramientas, semillas y materiales y una galería o sombra para trabajar. Es recomendable, en este caso que la estructura con la que contemos, se encuentre protegida con los aislantes correspondientes para evitar el

ingreso de agua, además de aislación térmica, ya que tanto el exceso de humedad como las elevadas temperaturas afectan a la mayoría de las herramientas metálicas como así también a semillas y productos agroquímicos con los que generalmente contamos en el vivero.

EL CLIMA Y LAS PROTECCIONES

Las plantas, en general, necesitan condiciones básicas de temperatura, humedad, radiación para crecer, desarrollarse, producir y perpetuarse (reproducción). La mayoría de las plantas cultivadas en los viveros forestales y frutales son tolerantes a las temperaturas extremas y requieren de humedad ambiente satisfactoria y radiación solar. Las plantas ornamentales florales, de interior, entre otras, generalmente requieren de ámbitos controlados y regulados.

Los sistemas de protección

- Invernáculos
- Media sombra

Invernáculos:

El invernáculo es una construcción destinada a resguardar los cultivos de plantas hortícolas, frutícolas, ornamentales o cualesquiera otra, en condiciones controladas de temperatura y humedad ambiente. Esta tecnología permite producir plantas que requieren control de temperaturas, humedad y luz. También, para producir fuera de temporada, lograr producciones anticipadas o especies que requieren especiales cuidados, sobre todo las ornamentales de interior.

Media sombra

En climas de sol fuerte como el nuestro, es necesario brindar a las plantas (en almácigo y en canteros) una media sombra, para protegerlas y conservar más agua para la planta, reduciendo la evaporación. No se debe exagerar, cuando hay demasiada sombra las plantas no crecen bien, se ponen amarillas y aparecen enfermedades. La media sombra debería reducir la cantidad de luz a la mitad entre la sombra total y el rayo del sol. Lo más conocido para esto es el zarán o tela media sombra; pero también se pueden usar entramados de caña, listones de madera, totora, ramas, o colocar las plantas debajo de un árbol de copa no muy densa. Se puede hacer una sola estructura para todos los canteros (tendrá que ser alta para poder pasar) o individuales (una para cada cantero). Si se da una inclinación, el lado más bajo debe quedar hacia el norte, para que no entre demasiado sol por ese lado.

DIRECTORA: Prof. GABRIELA A MORENO