



Ecología Y Sustentabilidad

Tarea: 2

Alumna:

Zabdi Rodríguez Hernández

¿Qué es un campo de proteínas?

Es una área compacta, sembrada con leguminosas forrajes herbáceas, rastreras o erectas, o bien un tipo arbusto. Este se emplea para corte o pastoreo directo por rumiantes. Un banco de proteínas se obtiene al establecer una alta población de leguminosas sembradas con el objetivo de utilizarlas como suplemento alimenticio.

¿Cuántos tipos de sustentabilidad existen?

Sustentabilidad ecológica:

Busca la conservación el medio ambiente y los recursos naturales.

Supone la propuesta de criterios necesarios para establecer la evaluación de cambios, adaptaciones y límites del sistema ecológico, frente a la presión ejercida por los procesos de desarrollo socioeconómico. La sustentabilidad ambiental garantiza que al satisfacer nuestras necesidades de agua, alimentos y refugio también al dedicarnos a actividades que hacen que nuestras vidas sean placenteras.

Sustentabilidad ambiental:

Los sistemas biológicos se mantienen productivos con el transcurso del tiempo. Se refiere al equilibrio de una especie con los recursos de su entorno.

Sustentabilidad productiva:

Esta se concibe como la generación de bienes y servicios con ciertos estándares de calidad, bajo un esquema de eficiencia, rendimiento y de organización inclusiva e integrada, con baja presión al ambiente.

Sustentabilidad social:

Esta hace énfasis en la búsqueda del equilibrio entre el respeto al medio ambiente, el crecimiento económico y el bienestar social. Por su parte, la sostenibilidad social pone el foco de lo sostenible en el desarrollo vital de grupos sociales concretos.

Como se controlan las malezas en los cultivos, métodos y conocimientos básicos

Maleza es entendida como plantas o un conjunto de ellas que crecen en lugares y épocas donde no se desean. Son indeseables porque compiten de forma directa con los cultivos por agua, luz y nutrimentos, por lo cual obstaculizan el crecimiento y desarrollo de estos. En agricultura orgánica el principio básico para el manejo de malezas es la prevención. Un buen manejo de malezas en agricultura orgánica consiste en crear las condiciones más adversas para el desarrollo de malezas tanto en época como en lugar. Las malezas no afectan de la misma forma a los cultivos durante todo el ciclo, pues estos últimos son más sensibles a la competencia en sus estados de desarrollo iniciales. Al competir con las malezas, los cultivos son más vulnerables al ataque de plagas e infecciones por enfermedades.

Manejo preventivo

Se pueden aplicar distintas medidas preventivas de manera simultánea. La efectividad de cada una de ellas dependerá en gran medida de las especies que se quieran controlar y de las condiciones climáticas. Sin embargo, algunas tienen un control sobre un amplio número de especies, por lo cual se usan regularmente:

Selección de cultivos y variedades: Cultivos altos y con hojas grandes compiten mejor que aquellos de hojas chicas y porte pequeño. Existen variedades vegetales que inhiben o reducen el desarrollo de las malezas y por otro lado existen variedades que toleran mejor esta competencia.

Reducir el banco de semillas de malezas: Hacer un control de las malezas antes de que produzcan semillas, esto reduce la presión sobre el cultivo en ciclos siguientes. Además, el control debe realizarse también en el período en el que el terreno no tiene cultivo establecido. Cultivos de ciclo corto como lechuga pueden ayudar a cultivos de ciclo largo al realizar una rotación de cultivos rápida, lo cual reduce la capacidad de las malezas para madurar y desarrollar semillas.

Rotación de cultivos: Cambiar las condiciones para cada cultivo trae consigo el interrumpir las condiciones para la propagación de malezas habituales del ciclo anterior, con lo cual se inhibe su crecimiento, desarrollo y diseminación.

Cultivos intercalados: Consiste en sembrar de manera intercalada cultivos entre las líneas del cultivo principal, que cubran rápidamente la superficie del suelo creando una barrera para la entrada de luz y evitando el desarrollo de malezas. Un sistema conocido en México es el de maíz con frijol, donde el frijol es el cultivo encargado de cubrir los espacios entre líneas de maíz.

Época y densidad de siembra: La presión de las malezas durante el período crítico se puede reducir con sólo modificar la época de siembra. Incluso el uso de plántula otorga una ventaja al cultivo, ya que su desarrollo es mayor que el de las malezas y con el cuidado adecuado pueden desarrollar un dosel completo rápidamente. Asimismo, se puede incrementar la densidad de siembra cuando se espera una alta presión por las malezas. Para este caso es necesario conocer el tipo de malezas que se presentan y la época en la que aparecen.

Mulching o acolchados: Es una barrera física elaborada con materiales orgánicos e inorgánicos (plásticos). Esta capa no permite la entrada de luz para la germinación de las malezas y en caso de germinar les es difícil emerger a través de dicha capa. Las películas plásticas empleadas son generalmente de color negro para impedir el paso de luz. Para el mulching se recomiendan materiales secos, duros y con descomposición lenta, ya que son mejores que aquellos tiernos y frescos.

Cultivos de cobertera: Su función es competir directamente con las malezas por agua, luz y nutrientes principalmente. Con esto impiden el desarrollo de malezas.

Fertilización adecuada: Una medida poco valorada para el control de malezas, pero que aplicada en el momento, cantidad y lugar adecuados permiten que los cultivos logren escapar de la competencia con las malezas.

Sistemas de labranza: La labranza cero permite reducir la presión de las malezas, además de que en ella se combina una especie de mulching con los residuos de cosecha que impiden el desarrollo de estas plantas indeseables. La labranza mínima o convencional, por ejemplo, favorece el desarrollo de una mayor cantidad de malezas al mover semillas que se encuentran a gran profundidad a la superficie, donde aprovechan las condiciones para su germinación. Por otro lado, en la labranza mínima o convencional, si se eliminan estas malezas emergidas antes de la siembra se reducirá la presión de malezas en el ciclo.

Control sanitario: Esta referido a medidas que eviten la diseminación de malezas dentro de los campos de cultivo. Para ello, se debe procurar tener limpios los implementos agrícolas y herramientas. Evitar que animales arrastren semillas dentro del terreno (perros, ganado, aves, entre otros).

Germinación de malezas: Esta estrategia consiste en regar o con la humedad de las lluvias favorecer la germinación de las semillas de las malezas poco antes de la siembra o trasplante de los cultivos. Las plantas emergidas pueden ser eliminadas con un rastreo. Esta germinación debe realizarse tan cerca como sea posible

de la fecha de la siembra o trasplante para asegurar que los cambios en las condiciones del ambiente no den oportunidad de cambiar el espectro de malezas en el campo.

Riego por goteo enterrado: La cinta de goteo enterrada debajo del suelo suministra humedad al cultivo y minimiza la cantidad de agua disponible para las semillas y raíces de malezas que se encuentran más cercanas a la superficie del suelo. El manejo de la humedad bajo este esquema provee un control significativo sobre las malezas durante las épocas sin precipitación.

¿Cómo se controlan las plagas en los cultivos?

Las plagas, las enfermedades de las plantas y las yerbas pueden ser una amenaza grave para los cultivos. Las empresas de productos químicos dicen que la única solución es rociar plaguicidas frecuentemente. La agricultura sostenible, por el contrario, trabaja sin perjudicar la naturaleza para mantener el equilibrio entre los cultivos, plagas, enfermedades, yerbas y tierra, en un esquema conocido como control natural de plagas o manejo integrado de plagas (MIP).

Para controlar las plagas y enfermedades, mantenga las plantas sanas:

- **Desarrollar una tierra sana.** Como los seres humanos, las plantas pueden protegerse mejor contra las enfermedades cuando tiene un balance de nutrientes. También, los insectos benéficos tienden a mantenerse más en los terrenos sanos contribuyendo así a evitar muchas enfermedades de las plantas.
- **Sembrar variedades de plantas resistentes.** Hable con los agricultores o agentes de extensión sobre las semillas y compruebe que las que ha escogido son resistentes a las plagas y enfermedades comunes.
- **Espaciar correctamente las plantas.** Sembrar los cultivos demasiado cerca limita la exposición al sol y al aire que llega a las hojas, y facilita el avance de las enfermedades. Sin embargo, sembrar cultivos muy separados deja espacio para las yerbas y hace que el suelo se seque; la cosecha podría disminuir. Experimente con el espaciado entre las plantas hasta determinar el mejor para cada cultivo.
- **Sembrar una variedad de cultivos y cambiar donde los siembra.** Las grandes extensiones con sólo 1 clase de cultivos atraen a las plagas que les gusta este tipo de planta.
- **Regar desde abajo.** Regar desde arriba puede dar lugar a que las enfermedades que viven en la tierra salpiquen a las plantas, ya que las hojas y ramas húmedas son los lugares perfectos para que surjan las enfermedades. Mediante el riego por goteo o riego por inundación (anegando los terrenos) se pueden mantener sanas las hojas y ramas.

¿Qué es MIP?

Es un proceso de toma de decisiones que hace énfasis en la reducción de pesticidas para controlar plagas.

