



Sistemas de producción vegetal.

Se considera que un sistema de producción vegetal es la combinación del espacio y tiempo de trabajo de un conjunto social (familiar, comunal, etc.), que emplean distintos medios de producción (tierra, agua, mano de obra, maquinaria, fertilizantes, capital, etc.) con el objetivo de obtener distintos productos vegetales.

Para lograr esa meta, se deben conocer las características del área de producción, a fin de identificar los requerimientos necesarios para configurar el proceso que el sistema debe implementar para tener éxito. Esto nos dará la información pertinente para elaborar un esquema organizativo donde se conozca:

1. Los objetivos del sistema, hacia dónde se enfoca para obtener qué.
2. Los límites, que definen los recursos, herramientas y actores que quedarán dentro y fuera del proceso.
3. El contexto, trata del entorno donde operará el sistema, considerando los factores ecológicos, sociales, económicos y políticos de la zona.
4. Los componentes, los elementos que compondrán al sistema, (tantas hectáreas de tierra cultivable, tipo de campesinado, fauna y flora presente, etc.)
5. La interacción, que habla de las relaciones entre los componentes en cuanto a aspectos biológicos, fisicoquímicos, sociales y económicos (uso de ciertas semillas, técnicas de labriego, enfermedades endémicas, división del trabajo, etc.).
6. Los recursos, elementos que se utilizarán para poner en marcha al sistema, como la tierra, el agua, trabajo, capital, etc.; así como sus usos alternativos.



7. Los aportes, ingresos desde el exterior, definidos como elementos de apoyo (fertilizantes, mano de obra extra, inversión, etc.).
8. Los productos, los bienes y servicios obtenidos por la implementación del sistema (granos, frutas, madera, cárnicos, lácteos, etc.).
9. Los subproductos, derivados de los productos principales, como compostas, residuos, contaminantes, etc.

Independientemente de la estructura organizativa, existen distintos tipos de sistemas de producción vegetal, los cuales se pueden clasificar según:

1. Su dependencia de agua.
 - 1.1 De secano, el agua que se requiere se obtiene directamente del ambiente, por lluvias o mantos acuíferos.
 - 1.2 De regadío, el agricultor suministra el agua, captada o extraída a través de cauces naturales o artificiales.
2. Según la producción y el mercado.
 - 2.1 De subsistencia, se producen las cantidades mínimas para cubrir las necesidades básicas de los agricultores.
 - 2.2 Industrial, producción de grandes cantidades, para obtener ganancias por la comercialización de los excedentes; se le conoce también como agricultura de mercado.
3. Según la obtención de rendimientos, el empleo de medios alternos de producción y el impacto ecológico.
 - 3.1 Intensivo, una producción grande en espacios reducidos, conllevando un desgaste excesivo del suelo.
 - 3.2 Extensivo, mayor superficie de trabajo, desgaste paulatino del ambiente.



4. Según métodos y objetivos.

4.1 Tradicional, uso de sistemas típicos de una región, configurados de acuerdo a la cultura local.

4.2 Industrial, basado en sistemas intensivos, busca producir grandes cantidades en poco tiempo y espacio, para obtener muchos beneficios.

4.3 Ecológico, biológico u orgánico; sistemas que respeten el contexto natural del área cultivable, así como empleo de técnicas alternativas amigables con el ambiente.

4.4 Natural, recolección de productos obtenidos sin la intervención humana.



Imagen 1, Para que un sistema de producción vegetal tenga éxito es necesario identificar las características del área de producción.

Cada uno de estos tipos de producción nos habla del impacto que generan en el medio donde se aplican, aunque todos buscan satisfacer



las necesidades del ser humano e incentivar su bienestar, hay un desgaste excesivo de la naturaleza; por tal motivo, se deben considerar varios factores en estos sistemas, buscando aminorar los efectos en el ambiente, así como fomentar un mejor empleo de los elementos que los acompañan, considerando los componentes y condiciones en las que se encuentran, los cuales pueden ser:

1. Biológico o bióticos (animales, plantas y microorganismos).
 - 1.1 Medio cultivado, modificación del ecosistema por la incorporación de las plantas cultivadas.
 - 1.2 Medio original, vegetales autóctonos del ecosistema o históricamente adquiridos.

2. Físico o abióticos, la composición del suelo, el agua, la influencia de la actividad humana, las técnicas de labriego, etc.
 - 2.1 Medio natural, no son estáticos y se van modificando (suelo, clima, agua, etc.).
 - 2.1.1 Radiación solar, la energía del sol favorece la fotosíntesis y afecta los periodos de crecimiento de las plantas.
 - 2.1.2 La lluvia, determinará los momentos en que debe cultivarse, así como qué cultivo son más propensos a desarrollarse, dependiendo de la cantidad de humedad que reciban.
 - 2.1.3 Los vientos, pueden dañar las cosechas si son de gran intensidad, del mismo modo que los vientos calientes y secos aumentan la necesidad de humedad de las plantas.
 - 2.1.4 La topografía, modifica las condiciones climáticas, por el tipo de suelo, la elevación, etc. Los accidentes



orográficos influyen en el clima, retienen la humedad o propician la erosión del suelo.

2.1.5 El suelo, su composición es decisiva, pues los nutrientes que se encuentran en él pueden afectar de manera relevante la cantidad y el tipo de cultivos, así como el tiempo de vida de uso de suelo para ciertas plantas.

2.1.6 La temperatura, una temperatura óptima propicia la adaptación y el crecimiento de las plantas, los extremos pueden ayudar a ciertas especies, pero limitan el nivel de producción, ya que también restringen otras características.

2.2 Medio humano, se refiere a las relaciones sociales y la influencia que pueden tener en el ambiente: decisiones políticas, contaminación, industrialización, etc.

2.3 Medio técnico, se consideran parte de las herramientas tecnológicas y las maquinarias que facilitan el "dominio" de la naturaleza y su manipulación.



Imagen 2; La temperatura es fundamental para propiciar el crecimiento de la producción vegetal.

Fuentes:

"Sistema de Producción Vegetal. Concepto, Caracterización, Tipos, Componentes y Relaciones". Sites.google.com.

URL:

<https://sites.google.com/site/vencedorespaneleros/sistema-de-produccion-vegetal>