



**NOMBRE DE ALUMNO: LOPEZ RODRIGUEZ
JULIA MARIA**

**NOMBRE DEL PROFESOR: ANA GABRIELA
VILLAFUERTE AGUILAR**

NOMBRE DEL TRABAJO: SUPERNOTA

**MATERIA: PRODUCCION SUSTENTABLE DE
CARNE**

GRADO: 8TO

GRUPO: B

CICLO SUSTENTABLE PARA LA PRODUCCION DE CARNE

SISTEMAS AGRÍCOLAS

Sistema de sustentabilidad productiva es aquel en el cual los efectos de prácticas de conservación igualan o superan los efectos de los procesos de degradación.

- ✓ Efecto del clima.
- ✓ Efecto del Suelo.



EFFECTOS DEL SUELO

El suelo es un factor fundamental relacionado al desarrollo sustentable para sistemas agrícolas.



El potencial productivo relativo de la tierra calculando un IP basado en la capacidad de disponibilidad de agua del suelo, la resistencia para el crecimiento y desarrollo de la raíz (densidad aparente), y adecuado pH para una profundidad de 1 metro.

EFFECTOS DE CLIMA

El cambio climático es el principal problema ambiental global al que se enfrenta la humanidad. Entre otros muchos efectos, el calentamiento global multiplica los fenómenos climáticos extremos inundaciones y sequías, olas de calor y de frío, agrava los procesos de desertificación y erosión y supone una pérdida generalizada de biodiversidad.



Las prácticas de conservación de suelo para aliviar la pérdida de materia orgánica y el control de la erosión del suelo, usualmente involucran residuos de cosecha, pero la disponibilidad de residuos disminuye en gran forma en áreas calientes y áridas.

MANEJO DEL SUELO

Creciente sobre el manejo de los recursos naturales, particularmente la tierra y agua y sobre el cambio climático global debido al efecto invernadero, causado en parte por la degradación del suelo.

Desertificación

Es un proceso de degradación ecológica en el que el suelo fértil y productivo pierde total o parcialmente el potencial de producción.



La tierra debe considerar los atributos y limitaciones de cada sitio (suelo, clima y topografía), para el desarrollo agrícola.

Causa directa es el mal manejo del suelo a través de las prácticas excesivas de pastoreo, tala indiscriminada, métodos de labranza inapropiados, malos sistemas de distribución de agua, y sobreexplotación de la tierra.

VALORACIÓN POLÍTICA DE LOS RECURSOS NATURALES

La política y los programas gubernamentales siempre han tenido su influencia en el uso de los recursos naturales.

Políticas se esfuerzan en alentar el desarrollo de los recursos proporcionando capital económico o de bajo costo como ayuda técnica, o acceso a establecimientos de infraestructura

- ❖ Caminos.
- ❖ Canales.
- ❖ puertos.





La política de conservación de los recursos

Los residuos ganaderos se generan como resultado de la cría intensiva o extensiva de ganado en cualquiera de sus tipologías.

- Estiércoles y purines.
- Residuos zoonosanitarios.
- Subproductos de origen animal no destinados a consumo humano (SANDACH).

Estiércoles

-Están formados por las deyecciones sólidas, líquidas y las camas del ganado.



Purines

-Son el líquido procedente de la mezcla de orinas del ganado en estabulación con los líquidos que fluyen del estercolero.



PRODUCCIÓN DE ABONO (COMPOSTA)

Compostaje de material vegetal con estiércol se basa en la mezcla del estiércol licuado, como es el caso del purín de porcino que tiene más del 90% de humedad, con otros residuos agrícolas, forestales o ganaderos, obteniéndose una mezcla con un porcentaje de humedad en torno al 50% y una buena relación C/N, que es fácilmente compostable.



MATERIAS PRIMAS

- ✓ Estiércol.
- ✓ Restos de cosecha leñosos.
- ✓ Restos de poda, pajas y hojas muertas.
- ✓ Hierba verde, restos de hortalizas y orujos de frutas.

MEZCLA HOMOGENIA

-Materiales pobres y ricos en nitrógeno, y materiales secos y húmedos.

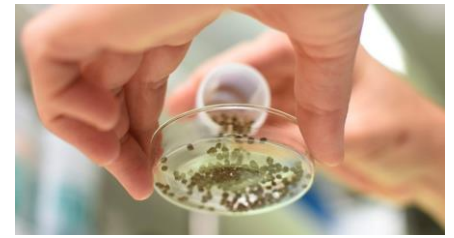
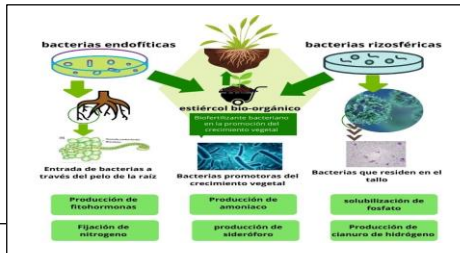
-Suficiente volumen humedad y aireación.

-Contacto con el suelo.

- Intercalarán entre los materiales vegetales algunas capas de suelo fértil.

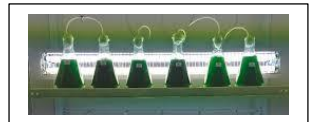


PRODUCCIÓN DE BIOFERTILIZANTES



Los biofertilizantes son productos elaborados en base de:

- **MICROORGANISMOS.**
- **BACTERIAS.**
- **HONGOS.**



Auxiliar al proceso de la nutrición biológica en las plantas, consintiendo así un buen aprovechamiento del nitrógeno atmosférico desarrollando un sistema radicular, ayudando a una mayor solubilidad y conductividad de nutrientes.



Clasificación de los biofertilizantes

Acción directa

Agrupan microorganismos que habitan en algún componente de los tejidos vegetales, y por ello la acción benéfica se realiza en la planta y no en su medio circundante, es el caso de la Fijación Biológica de Nitrógeno (FBN) y las micorrizas.

Acción indirecta

La biofertilización es aprovechada primero por el suelo y lo transmite hacia los cultivos, pertenecen a este grupo los mecanismos de acción que trabajan en la solubilización de nutrientes como el fósforo.

Rhizobium

Es un género de bacterias gram-negativas del suelo que fijan nitrógeno atmosférico.



Azotobacter

Las bacterias del género Azotobacter son fijadoras de nitrógeno de vida libre, solubilizadoras de fósforo y productoras de sustancias promotoras del crecimiento.



Azospirillum

Las bacterias del género Azospirillum son organismos de fijación de N₂ aislados de la raíz y las partes aéreas, de una variedad de plantas de cultivo.





LOMBRICULTURA

La lombricultura se refiere a la cría, explotación y reproducción de lombrices para digestión de materia orgánica en medios controlados, obteniendo como producto un fertilizante natural característico por su alto contenido de nutrientes y proteínas.

Los desechos utilizados más comúnmente varían desde el rastrojo, estiércol, pulpa o cascarilla de café, bagazo y cachaza



LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA LOMBRICULTURA

- De fácil producción, sin embargo, es necesario disponer de suficiente cantidad de desechos orgánicos y no perder el módulo de lombrices, ya que sin alimento escapan.
- Mantener la adecuada humedad dentro de la cama de lombricultura. Con mucha agua la lombriz se ahoga: es suficiente con humedecer de manera frecuente y ligera, sin que se encharque.
- Las lombrices deben estar tapadas, ya que pueden ser comidas por aves de corral y otras aves. Sólo en caso que se tenga exceso en la población de lombrices, se puede proveer como alimento a estas aves.



Representa una alternativa que, mediante procesos microbiológicos, busca mejorar las características fisicoquímicas del suelo y generar productos naturales de alto contenido nutricional, que actúan como aceleradores del crecimiento de frutos, aumentan la resistencia de las plantas y mejoran los suelos.