



La Tecnología MICROBE-LIFT® Resuelve los Problemas en el Tratamiento de Aguas Residuales de una Unidad de Engorde en Veracruz, México



Lugar: Unidad de Engorde en una Finca Ganadera en Veracruz, México

Contexto: Esta finca de ganado tiene capacidad para 22,000 cabezas. El sistema de tratamiento de aguas residuales consiste de 16 lagunas (12x18x5 metros cada una). Doce lagunas están saturadas, dos fuera de servicio y dos lagunas nuevas. En el terreno hay siete secciones separadas con dos lagunas que recolectan los desechos de los corrales. En las fosas, el estiércol nuevo se mezcla a diario con el estiércol existente, se recolecta en las lagunas y por gravedad fluye al sistema de lagunas residuales. El volumen total de la fosa es 1,083 m³.

Objetivo: La granja sufría de varios problemas. Tenía contaminación visual con 5 cm de sólidos superficiales y una fuerte acumulación de fango en cada laguna. La granja tenía serios problemas con el mal olor y el efluente residual estaba contaminando el río y afectando las fincas aguas abajo. Esta granja estaba en vías de ser multada por exceder los límites de descarga del efluente.

La meta:

1. Eliminar la costra superficial y el fango de las lagunas
2. Alcanzar un caudal residual líquido en las fosas receptoras licuando toda la columna de agua en las fosas
3. Mejorar la licuefacción de los desechos para mejorar la consistencia y fluidez a lo largo del sistema
4. Aumentar la degradación de los desechos para cumplir con los parámetros del efluente
5. Dejar de contaminar la tierra y los ríos circundantes

Ecological Laboratories desarrolló un programa utilizando **MICROBE-LIFT®/DFP (ML/DFP)** incluyendo la dosificación para cada laguna.

Las siguientes imágenes muestran el 'antes' y 'después' ilustrando los resultados dramáticos dado que se eliminó la nata residual y el fango de las lagunas y fosas.a



Figura 1: Dos imágenes que representan la condición de la laguna antes y después del tratamiento. Estas imágenes muestran la mejora dramática en la eliminación de la costra superficial de esta laguna.



Figura 2: Esta imagen muestra otra laguna antes y después del tratamiento. La costra visible de la laguna se eliminó casi por completo después del tratamiento con **MICROBE-LIFT®** /DFP.

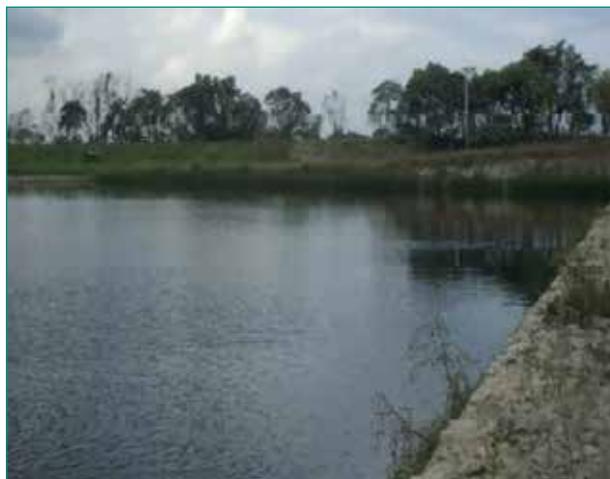


Figura 3: Estas dos imágenes muestran otra laguna antes y después del tratamiento con **MICROBE-LIFT®** /DFP



Figura 4: Otra laguna que se limpió con las bacterias altamente activas de MICROBE-LIFT®/DFP donde se observa la mejora dramática.

Figura5: Las siguientes imágenes muestran tres lagunas adicionales que se limpiaron con MICROBE-LIFT®/DFP. A la izquierda está el antes y a la derecha, el después.



La Tecnología MICROBE-LIFT® Resuelve los Problemas en el Tratamiento de Aguas Residuales en una Unidad de Engorde en Veracruz, México



Figura 6: Un efluente más limpio que se descarga al río. Nótese la nata residual en la imagen de la izquierda (antes) en comparación con la imagen de la derecha que muestra el agua más limpia del río después del tratamiento.

Conclusión:

En conclusión, estas imágenes son evidencia dramática de la eliminación de la nata residual. Con el programa de tratamiento **MICROBE-LIFT®**/DFP se alcanzaron todas las metas:

- Reducción de los sólidos de la superficie y del fondo
- Reducción del mal olor
- Mejor caudal residual sin sólidos en las lagunas
- Calidad mejorada del agua del efluente para cumplir con los parámetros del efluente y reducción del impacto de contaminación en el río y las granjas aguas abajo.

Para mayor información sobre la Tecnología **MICROBE-LIFT®**

contactar **Ecological Laboratories, Inc.**

www.EcologicalLabs.com

CS11202