



La Eliminación del Lodo y Costra con MICROBE-LIFT® Resuelve los Problemas en el Manejo del Estiércol en Dakota del Sur

Lugar: Plainview Colony, Ipswich, Dakota del Sur

Contexto: Ubicada nueve millas al norte de Ipswich, Dakota del Sur, este criadero de cerdos utiliza varias granjas y mantiene aproximadamente 10,000 cerdos en las instalaciones. El gerente de operaciones, Larry Wipf, es un operador con mucha experiencia. Los establos operan con un sistema de recolección tipo flujo de pistón donde todos los desechos porcinos drenan a una estación de bombeo a 100 pies al norte de la fosa de retención de concreto de 750,000 galones. Los niveles de desechos en esta fosa se mantienen a un nivel preestablecido y cuando se excede ese nivel, se activa automáticamente la estación de bombeo ubicada a 30 pies al oeste de la fosa y comienza a bombear el exceso al sistema de lagunas. El sistema de lagunas consiste de dos lagunas grandes en secuencia. El efluente de la laguna primaria fluye a la laguna secundaria por gravedad a lo largo de un sistema de alcantarillado. La laguna secundaria se bombea todos los años y el efluente se aplica al campo de cultivo mediante un sistema de riego tipo pivote.

Objetivo: A comienzos de mayo 2003, después de probar exitosamente MICROBE-LIFT®/HOG en un establo sin trailla mecánica, el gerente preguntó sobre un programa para reducir los residuos sólidos y controlar el mal olor de la fosa de retención de concreto. Bajo circunstancias normales, esta fosa se bombea en primavera y otoño y requiere de extensa agitación mecánica. Los desechos los transportan camiones cisterna para aplicarlos en los campos de cultivo. El mes de mayo del 2003 fue un mes muy húmedo y el trabajo de campo inició tarde por lo cual no estaba disponible el equipo ni la mano de obra requeridos para bombear la fosa. Al gerente se le aconsejó implementar un programa de tratamiento con MICROBE-LIFT®/HOG para posiblemente eliminar la necesidad de bombear. El 21 de mayo del 2003, se inoculó la fosa con solo 10 galones de MICROBE-LIFT®/HOG: se aplicaron 5 galones directamente a la fosa y dado que había una costra de 5-6 pulgadas sobre la superficie, se combinaron 5 galones de MICROBE-LIFT®/HOG con agua y se rociaron sobre la costra gruesa. El gerente reportó que en tan solo 72 horas después, la fosa comenzó a burbujear y la costra comenzó a ceder.

Resultados Obtenidos:

Cinco días después del tratamiento inicial, se observó un burbujeo sustancial y se redujo dos tercios de la costra sólida superficial. Se continuó aplicando MICROBE-LIFT®/HOG en la fosa a una dosis de 2 galones semanales durante las siguiente cuatro semanas y luego 2 galones en los meses posteriores.

Después de 26 días de tratamiento intensivo, se observó más burbujeo y la costra se redujo hasta solo quedar unas cuantas pulgadas sobre toda la superficie de la fosa, excepto por 12-15 pies de costra en el extremo sur de la fosa. El gerente felizmente reportó que la fosa estaba emanando muy poco mal olor. También notó la liberación constante de trozos de sólidos del fondo de la fosa mientras MICROBE-LIFT®/HOG continuaba degradando los desechos.

Después de 47 días, se observó una reducción dramática del fango. Ya no se observaba costra en dos tercios de la superficie de la fosa y la costra restante se había reducido a unas pulgadas o menos. Una vez más, el gerente reportó que se había reducido el mal olor durante el proceso.

La eliminación de sólidos con el tratamiento de MICROBE-LIFT®/HOG resuelve problemas costosos y laboriosos en el manejo del fango. Se eliminó la necesidad de agitación mecánica extensa durante la limpieza semestral. Además de la eliminación del fango y costra en tan solo cinco semanas de tratamiento, el gerente reportó una reducción significativa del mal olor.

Eliminación de Costra y Lodo con MICROBE-LIFT® Resuelve los Problemas en el Manejo del Estiércol

Durante la prueba, el gerente también reportó que por lo general él solía tener problemas serios con la acumulación de residuos sólidos en la estación de bombeo común que con frecuencia provocaba fallas. Se introdujo MICROBE-LIFT®/HOG a la estación de bombeo como parte del programa de tratamiento semanal. El tratamiento de MICROBE-LIFT®/HOG degradó con éxito los residuos sólidos en la estación de bombeo, eliminando con ello los problemas asociados con la extracción.

MICROBE-LIFT®/HOG trató con éxito las fosas de las granjas y las fosas de retención de concreto en Plainview Colony y controló los malos olores. El gerente de las operaciones porcinas quedó muy satisfecho y expandió el uso de MICROBE-LIFT®/HOG a las otras fosas de las granjas.



Figura 1: Después de 26 días de tratamiento, la costra muestra evidencia de burbujeo y pedazos de lodo flotan a la superficie.



Figura 2: Después de 47 días de tratamiento, se ha eliminado la mayor parte de la nata residual y sólidos de fondo.



Para mayor información sobre la Tecnología MICROBE-LIFT® contactar **Ecological Laboratories, Inc.**
www.EcologicalLabs.com

CS11105