



## NOTA TECNICA A PROPOSITO DE LA UTILIZACION DE LOS PRODUCTOS NEPH SAS “Z-LINE” EN EL SECTOR DE CRIADEROS DE BUFALOS

### Finalidad

Esta demostración nace de la exigencia de la empresa agrícola “La Bufalara” localizada en Paestum (Salerno - Italia) de encontrar la más eficaz metodología de remediación ambiental de los lugares de establo y cría de su emprendimiento especializado en búfalos.

Las aplicaciones se han realizado en el mes de septiembre de 2005 cuando en el criadero había aproximadamente 300 cabezas.

### Selección y aplicación de los productos

Los residuos secundarios a tratar son materia orgánica compleja, fácil de descomponer pero con notable impacto de olor.

El producto seleccionado para dicha aplicación ha sido el producto Z Line de la empresa NEPh France SAS. Su composición biocatalítico-enzimática es particularmente eficaz en la disgregación de la materia orgánica compleja (Lípidos, grasas, aminoácidos, fibras).

Todos los productos de NEPh SAS derivan de culturas bacterianas espontaneas y seleccionadas. No han sido manipulados genéticamente, no son patogénicos, no contienen salmoneras, son inocuos sea para el hombre que para los animales y no son corrosivos.

Las emisiones odoríficas que se desarrollan en fase de descomposición y de estacionamiento traen su origen de los materiales mismos o de las vías metabólicas que anticipan la degradación de las estructuras y que contienen productos intermedios que provienen del metabolismo sea ese aeróbico que anaeróbico. Los productos Z Line aceleran las cinéticas de los procesos óxido-reductores que degradan los compuestos orgánicos exaltando los procesos de amilasis, lipasis y proteasis.



Esto confiere una potente aceleración de la descomposición orgánica con emisiones de olor controladas y tiempos extremadamente reducidos al punto de poderse obtener una reducción volumétrica del residuo producido en un muy breve tiempo para su utilización como abono agrícola.

La composición biocatalítico-enzimática del producto lleva todas las estructuras de almidones, proteínas, etc., a ser transformados en azúcar o en grasas de cadena lineal simple que son perfectamente hidrosolubles.

### Resultados

En el criadero objeto de este ensayo se atribuía particular interés en la reducción de olores e insectos además de poder evitar la separación sólido/líquida del residuo y el poder obtener un menor volumen de residuos en los patios de maduración.

Se realizó una sola aplicación del producto Z Line sobre el piso de los galpones y se consideró el resultado al final del día 30.

- a) Reducción inmediata de los olores y eliminación de ellos a partir del día 7. Los olores eran provocados por exhalaciones de amoníaca y productos sulfurosos en patios, galpones, sistemas de drenaje y tratamiento además que en los lugares de acumulación del estiércol.
- b) Eliminación del uso de agentes químicos y ninguna formación de costras o incrustaciones.
- c) Rápida humificación de los residuos, drástico aumento de la velocidad de humificación, (24 horas), transformación de lignina, celulosa y polisacáridos, presentes en la dieta y poco o para nada asimilables, ninguna separación sólido/líquido en los residuos tratados.
- d) Completa bonificación del criadero con consecuente eliminación de los gérmenes patógenos, virus, hongos e insectos molestos de los lugares tratados y de los instrumentos dedicados..
- e) Reducción volumétrica de los residuos (-30%) del volumen del réflujo tratado.