Gobierno
Autónomo
Departamental
Santa Cruz

BUENAS PRÁCTICAS PARA EL MANEJO, USO, TRANSPORTE Y ELIMINACIÓN DE LA CAMA USADA Y MORTALIDAD AVÍCOLA.



D.S.A.

DIRECCIÓN DE SANIDAD AGROALIMENTARIA

La Dirección de Sanidad Agroalimentaria DSA-AVIAR del Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz, ha elaborado estrategias para difundir e implementar buenas prácticas para el manejo, uso y eliminación de la cama usada y mortalidad avícola, en las zonas avícolas del Departamento de Santa Cruz. Una de ellas es este práctico manual que recoge buenas experiencias con resultados comprobados de los métodos que se presentan.
Antecedentes:

MAL MANEJO, USO Y ELIMINACIÓN DE LA CAMA AVICOLA USADA, EN LOS VALLES CRUCEÑOS



CORRECTO MANEJO DE LA CAMA AVICOLA USADA



Desinfección adecuada de la cama de chala de arroz



Flameado de la cama de chala de arroz

La cama avícola usada, se constituye en una gran fuente de contaminación y diseminación de enfermedades avícolas, cuando ésta no es dispuesta de forma adecuada, principalmente cuando esta cama proviene de granjas con problemas sanitarios (Newcastle, Gumboro). La disposición adecuada de las camas avícolas usadas, es esencial para controlar la diseminación de enfermedades, prevenir la contaminación ambiental y mantener buenas relaciones con los vecinos.

Se conoce que alrededor de un 20% del alimento que consumen las aves es eliminado en forma de pollinaza, directamente a la cama. La pollinaza contiene muchos nutrientes que no son digeridos por los pollos debido al alto contenido de suplementos en el alimento y al rápido tránsito del mismo por el aparato digestivo del ave. Bajo condiciones normales de explotación, los pollos de engorde en una cama de cáscara de arroz pueden generar entre 1 a 2 toneladas de pollinaza por cada 1.000 aves, con una humedad del 20% en un ciclo de 45 días.

Por otro lado, la pollinaza tiene un alto contenido de nitrógeno y fósforo, el primero de los cuales es convertido en nitratos y llevado al suelo por las aguas de lavado o por las aguas de lluvias. En cambio el fósforo, es ligado a partículas sólidas no absorbibles por el suelo colaborando así con los procesos de erosión y convirtiéndose en un contaminante de aguas superficiales.

Una forma de utilizar esta pollinaza, evitando la contaminación ambiental es a través de la utilización del siguiente método alternativo de procesamiento de este material en forma sencilla y económica. Una vez finalizado el ciclo productivo y retiradas las aves del galpón, realizamos los siguientes pasos sencillos:

Fin de ciclo productivo y retiradas las aves del galpón

1. Realizar un flameado total para quemar las plumas.



2. Bajar las cortinas del galpón completamente.





3. Humedecer la cama con el empleo de soluciones desinfectantes o insecticidas.

4. Amontonarla al interior del galpón



5. Humedecerla nuevamente si está muy seca.



6. Cubrirla totalmente con un plástico.

7. Asegúrese de que las cortinas del galpón estén cerradas completamente.

8. Dejar que la pollinaza se caliente por tres días, en climas muy fríos, prender las criadoras por 24 horas



9. Controlar la temperatura, la misma que debe estar alrededor de 65 grados centígrados.



10. Luego de los 3 días, proceder a embolsarla y embarcar en volquetas o carros con cajones cerrados y tapados con una carpa, lona o plástico, para evitar que z vuele con el viento durante el trayecto desde la granja hasta el destino final



BUENAS PRÁCTICAS PARA EL MANEJO DE LA MORTALIDAD AVÍCOLA

En algunas zonas avícolas del Departamento de Santa Cruz, se pueden apreciar en determinadas épocas del año, una elevación en la mortalidad de aves comerciales por diferentes causas, las cuales en algunos casos, por la falta de métodos alternativos y conciencia productiva, son eliminadas en los caminos, quebradas y ríos de la zona, causando una gran contaminación al medio ambiente, además de diseminar las enfermedades aviares a otras poblaciones de aves (traspatio), produciendo malos olores, afectando en algunos casos a la Salud Pública.

La eliminación de las aves muertas es una preocupación medio ambiental diaria para los avicultores del Departamento de Santa Cruz. La mortalidad, resultado de pérdidas por sucesos naturales, debe ser debidamente eliminada, no sólo para mantener la calidad medioambiental, también para proteger la sanidad aviar y salud pública. De esta preocupación nace el método de compostación con base en aves muertas como método de control para la eliminación de dichas aves. Se recomienda que la mortalidad no supere el 5% del total del lote de aves.



COMPOSTAJE

El compostaje, es el resultado de un proceso natural, en el cual ciertos organismos beneficiosos (hongos y bacterias) reducen y transforman desperdicios orgánicos en un producto útil y de alto valor económico.

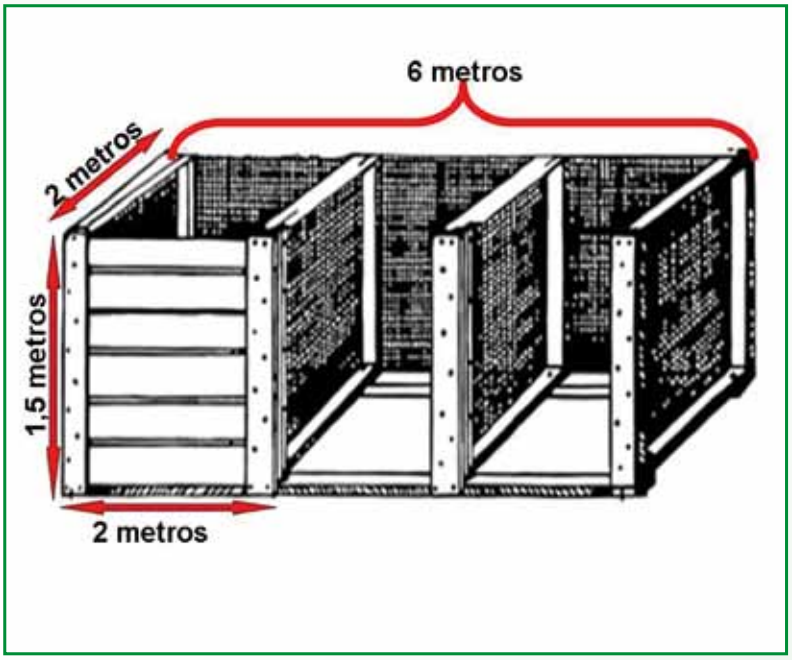
La elaboración del compostaje es una alternativa para mejorar la Bioseguridad en las granjas y utilizar la mortalidad de aves como fertilizante, que es el principal uso del compostaje.

Pruebas con pollos utilizados en cajones de compostaje, demostraron que hay destrucción completa del virus del New Castle en la fase uno de fermentación y del Gumboro en la fase dos de fermentación.

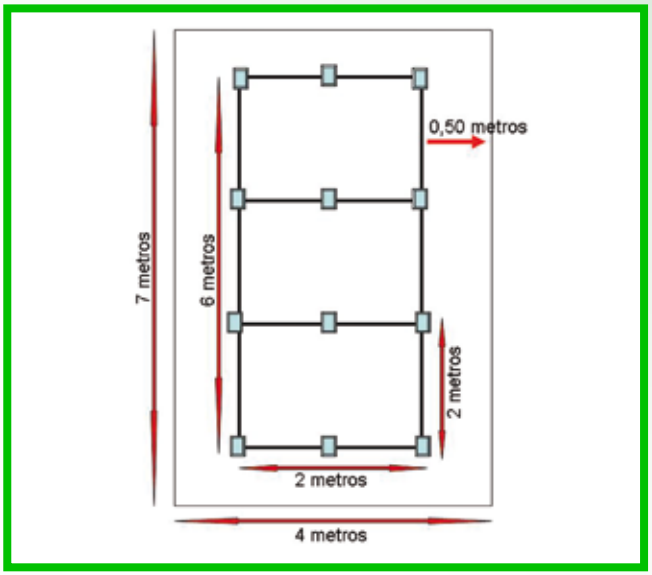
Diseño, estimación del tamaño y requisitos constructivos de los módulos de compostaje.

Estimación de la capacidad del módulo de compostaje:

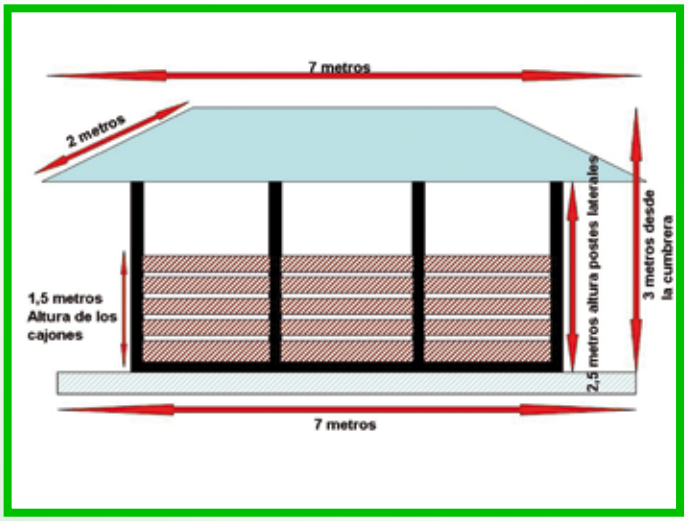
Fórmula: Aves iniciales x Px a sacrificio x 0,000153(constante) = metros cúbicos para procesar la mortalidad del lote.
Ejemplo: Un lote de 10.000 pollos de engorde, con mortalidad final de 5%, a 42 días de edad y con Px de 2 Kilos, genera 0,5 Ton. de mortalidad y requiere un cajón de : 2 mt x 2 mt x 1,5 mt .



VISTA SUPERIOR



VISTA LATERAL



Ubicación

La construcción debe ubicarse como mínimo a 30 metros de los galpones avícolas, considerando a los vecinos y la predominancia de los vientos, la infraestructura del modulo de compostaje debe estar protegido de la lluvia, perros, aves de rapiña y otros animales.


UBICACIÓN DEL MÓDULO DE COMPOSTAJE


UBICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE COMPOSTAJE


UBICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE COMPOSTAJE

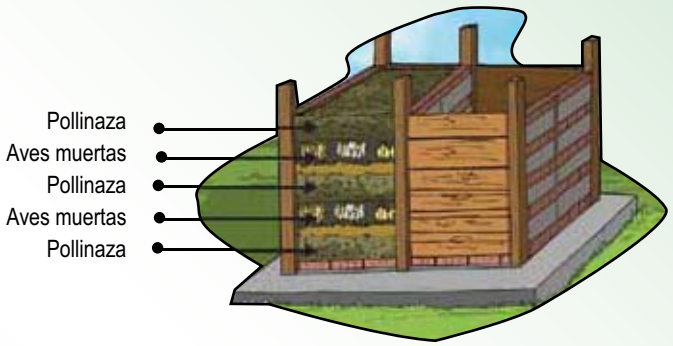

UBICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE COMPOSTAJE


UBICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE COMPOSTAJE


UBICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE COMPOSTAJE

Proceso de llenado de los cajones:

Independientemente al tipo de sistema de manejo, el orden de las capas de materiales deberá ser siempre igual.





2. Primera capa de pollinaza o aserrín de 15-20 cm de espesor.

3. Puede agregarse una capa de chala de arroz, pasto seco o viruta de madera seca y limpia, de 5 cm de espesor.

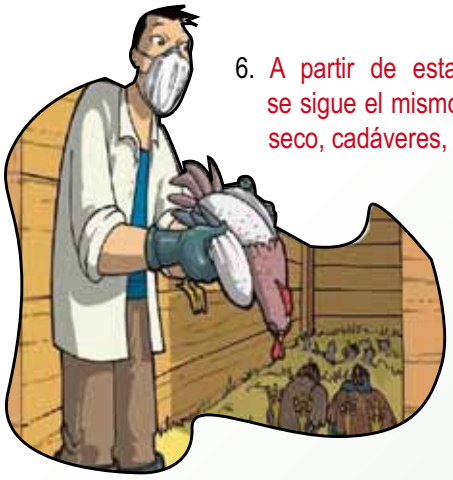




4. Primera capa de cadáveres, colocados a 15 centímetros de los lados del cajón y dejando espacio de 5 cm entre cadáveres

5. Segunda capa de pollinaza o viruta de 5 cm de espesor, distribuida sobre los cadáveres cubriéndolos por completo. De esta manera, formamos un sandwich, en el que la paja, chala de arróz y pasto seco estarán debajo y la pollinaza encima.





6. A partir de esta segunda capa de pollinaza se sigue el mismo orden: chala de arróz o pasto seco, cadáveres, pollinaza, etc.

7. La última capa de pollinaza, cuando se completa la capacidad del cajón, será del 15-20 cm de espesor.





8. Después de completada la capacidad del cajón primario se debe dejar que reaccione el composta por 18-20 días, para proceder a mover el material al cajón secundario, siendo aireado en el proceso y llevado a un segundo incremento de temperatura.

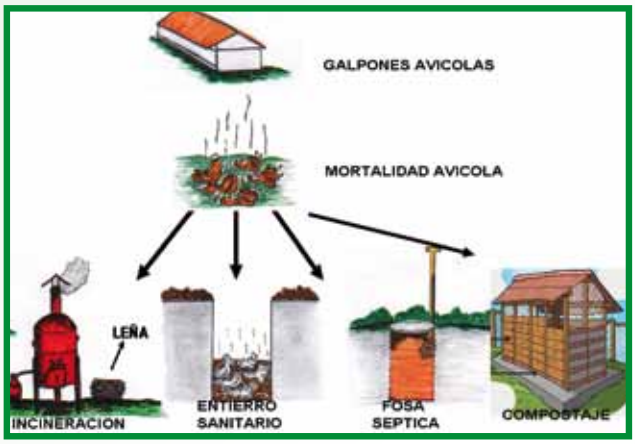
9. En el cajón secundario dejarlo por un período similar de 18-21 días o por un tiempo mayor, después del cual se lo puede retirar y aplicar a los cultivos.

10. En la práctica se recomienda usar la siguiente relación por volumen para ubicar las aves y pollinaza en compostera.

1 balde de pollos + 1 1/2 de balde de pollinaza



OTRAS ALTERNATIVAS PARA ELIMINAR LA MORTALIDAD AVÍCOLA.-



Las regulaciones actuales ofrecen una variedad de métodos para la disposición de la mortalidad: incineración, entierro sanitario, fosa séptica, compostaje, toda mortalidad debe ser dispuesta dentro de las doce horas siguientes a la muerte. En caso de presentarse mortalidades altas por encima del 8% se debe notificar inmediatamente a las Autoridades Sanitarias locales, para recibir atención oportuna.

Cada método que se describe a continuación tiene sus ventajas y desventajas, es responsabilidad de cada productor determinar cual proceso le resulta mejor.





Entierro Sanitario:

El Entierro Sanitario es una buena alternativa para eliminar correctamente los desechos avícolas, además de ser fácil y rápida de realizar.

Pasos para realizar correctamente el Entierro Sanitario:

1.- Ubicar un lugar dentro de nuestra propiedad no muy cercano al galpón de aves ni cercano a viviendas, donde cavaremos una fosa de 1 a 1.5 metros de profundidad, dependiendo de la cantidad de aves a enterrar.

2.- Colocar las aves en el fondo sobre una capa de CAL VIVA y de nuevo colocar CAL VIVA sobre las aves, la CAL VIVA, actúa como un impermeabilizante evitando que los microbios salgan al medio ambiente.

3.- Proceder a tapar la fosa teniendo el cuidado de compactar la tierra para evitar que otros animales saquen las aves.

Como resultado final las aves muertas no contaminarán el medio ambiente ni enfermarán a otras aves sanas, personas y otros animales.



Horno Incinerador:

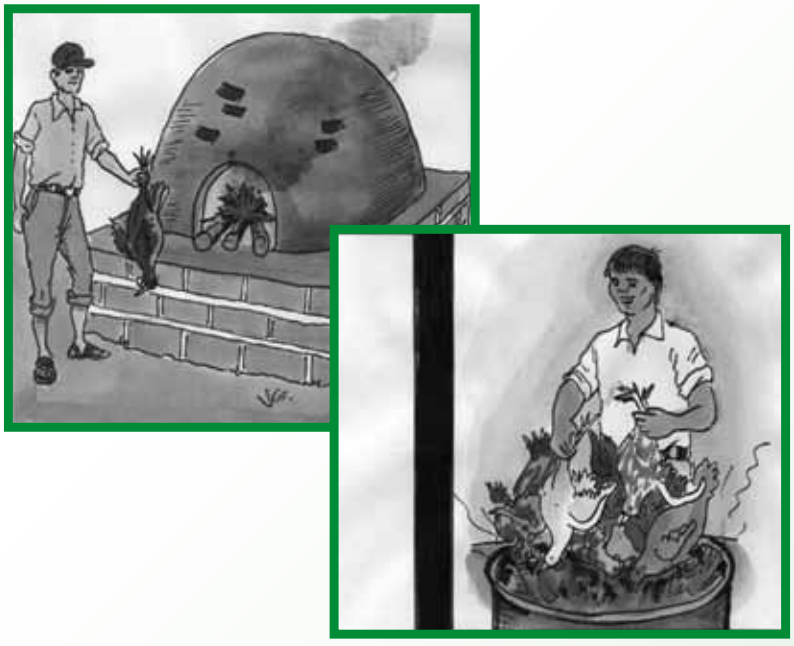
La incineración es otra alternativa para disponer de la mortalidad, principalmente es un buen método cuando las aves muertas provienen de enfermedades infecciosas o material biológico contaminado. Este método se lo puede adaptar desde la utilización de hornos Incineradores industriales de alta capacidad o el uso en pequeñas explotaciones avícolas de hornos caseros o también acondicionando un turril para esta tarea.

Ventajas:

Es un método rápido que no requiere mayores esfuerzos.
Elimina todo material orgánico (basura) y microbios.
Ideal en caso de mortalidad por Enfermedades Infecciosas.

Desventajas:

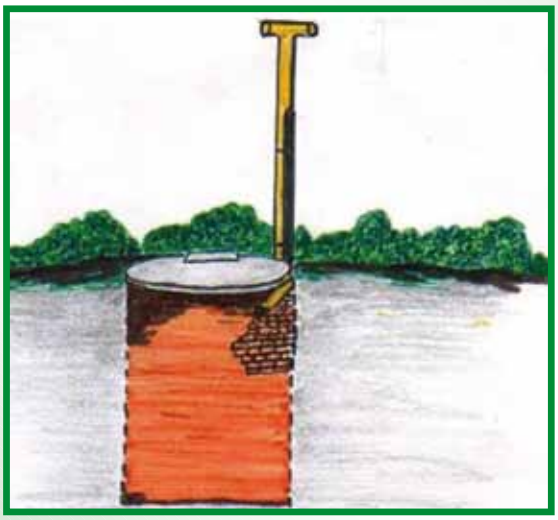
Es necesario utilizar algún combustible, así como leña o palos para mantener constante el fuego.
Puede contaminar el medio ambiente por el humo que genera.
El horno industrial tiene un alto costo inicial y operativo.



Fosa Séptica:

Esta es una adecuada alternativa en granjas con buena bioseguridad, pero para su construcción se debe observar lo siguiente:

- No deben construirse en zonas de mal drenaje.
- La profundidad debe ser mínimo de 5 metros.
- Se utiliza material de construcción como cemento y ladrillos.
- Requiere la construcción de una tapa y una chimenea.
- En ocasiones pueden saturarse muy rápido, por este motivo no se aconseja para casos de alta mortalidad.



Mayor información en la siguiente dirección :

Oficina Central: Dirección Departamental de Sanidad Agroalimentaria
Av. Irala 603 2do piso Edificio Colegio Médico Veterinario
Telef.: 336-8804 Fax: 335 2996 E-mail: hernansanchez36@gmail.com.

Gobierno Autónomo Departamental
Santa Cruz