

**En base a lo recogido en la Guía de Buenas Prácticas sobre Bioseguridad en la Recogida de Cadáveres de las Explotaciones Ganaderas aprobada por la Comisión nacional de subproductos de origen animal no destinados a consumo humano (SANDACH), las condiciones mínimas de bioseguridad en el almacenamiento de los animales muertos en las explotaciones ganaderas son las siguientes:**

El objetivo principal de un correcto almacenamiento de los cadáveres animales en la explotación será el conseguir minimizar al máximo la propagación de enfermedades transmisibles, así como prevenir la aparición de olores molestos y el evitar la contaminación del agua y la tierra.

El sistema de elección para el almacenamiento de los cadáveres debe tener en cuenta fundamentalmente la especie animal, cantidad (Kg) de animales muertos generados diariamente y la frecuencia de recogida por la empresa gestora. Basándose en ello, se distinguen las siguientes opciones:

#### **a) Ganado vacuno y equino**

En estas especies, por su volumen y peso, el uso de contenedores es inviable de una manera rutinaria. Por ello, la recogida de estos cadáveres debe ser lo más rápida posible. Mientras tanto, el cadáver se situará en una zona alejada del área de actividad ganadera, siempre que sea posible sobre una superficie pavimentada de fácil limpieza y con un desagüe para la evacuación de los líquidos generados en la limpieza. Esta zona no estará expuesta al sol ni a la lluvia y en ella no existirá actividad ganadera directa, de forma que los animales de la explotación no tendrán acceso a ella. Se procederá a cubrir el cadáver con una lona o plástico para evitar en la medida de lo posible el acceso de insectos y pájaros.

Para la retirada de animales muertos, estos deberán localizarse en la entrada de la explotación, en un lugar de fácil acceso para el vehículo que efectúe la retirada.

Posteriormente a la salida del cadáver de la explotación, se procederá a una limpieza y desinfección de la zona donde ha permanecido el cadáver y de todo el material que pudiera haber estado en contacto con el cadáver (vg.: lona, plástico, etc.).

#### **b) Contenedores**

Es un método de elección para todas las especies, salvo, como se ha visto anteriormente, para las especies bovina y equina y, como se verá en el siguiente punto, para las explotaciones cunícolas con censo reducido o en las avícolas que optan por el uso de congeladores.

En primer lugar, es importante precisar su localización, que en todo caso evitará la entrada en la zona de actividad ganadera de los camiones de recogida. Para ello, estará situado en el interior de la finca, alejado de la zona de actividad ganadera, aislada de ésta por medio de una separación física (valla, tabique...), y próximo al perímetro de la explotación para facilitar la recogida por la grúa del camión desde el exterior; cuando esta operación no sea posible, se deberá situar cercano a la puerta de acceso para el camión de recogida (específica para dicho vehículo o, cuando no sea posible, la entrada común a otros vehículos). Siempre que sea posible, se dispondrá de rodulivos para la desinfección de las ruedas y chasis de los camiones, y máxime cuando los camiones no tengan otra opción que entrar en la finca a través de una puerta de acceso.



El contenedor debe ser estanco, de forma que no sea posible la pérdida de líquidos, permaneciendo la tapa constantemente cerrada. Debe tener una capacidad adecuada en función de los kilos de cadáveres generados en cada explotación y la frecuencia de recogida estimada. Además, se procederá a un manejo adecuado del mismo, es decir, es imprescindible que todos los cadáveres estén dentro del contenedor y no alrededor del mismo. Una frecuencia de recogida alta puede facilitar que no se produzca esta práctica.

Por último, el contenedor estará situado sobre una superficie de fácil limpieza y desinfección (v.g.: cemento) y, a ser posible, contará con desagüe para la evacuación de los líquidos generados en la limpieza. El responsable de la explotación procederá a la limpieza y desinfección del propio contenedor y de las zonas aledañas con la frecuencia necesaria que determinará el uso del mismo, preferiblemente después de cada recogida. Asimismo, se adoptarán medidas de desinsectación y desratización en los alrededores del mismo.

Una variante que perfecciona este sistema, y que debería ser promocionada en granjas en las que se optaría por una recogida más espaciada en el tiempo, consiste en depositar el contenedor dentro de un foso o espacio estanco subterráneo refrigerado, gracias a un aparato refrigerador con capacidad de mantener una temperatura en su interior de 8º C. De esta forma, el impacto visual y ambiental (olores) se mejora considerablemente.

### **c) Congeladores**

En el caso de la especie cunícola podría ser un buen sistema de almacenamiento. Tampoco se puede descartar en explotaciones de otras especies con un censo reducido y ejemplares de pequeño tamaño (aves y lechones). Estos congeladores estarán destinados exclusivamente al almacenamiento de cadáveres.

Los cadáveres deben ser guardados en bolsas de plástico biodegradables previamente a la congelación, para evitar ensuciar el arcón congelador. No obstante, se debe proceder a una limpieza y desinfección periódica del mismo.

Este método tiene la ventaja que permite una frecuencia de recogida baja, aunque debe ser concertada con el ganadero, para que éste conozca el día y la hora en el cual debe proceder al vaciado del arcón congelador y su traslado al camión de recogida.



**Giza kontsumorako ez diren animalia-jatorriko azpiproduktuen Batzorde Nazionalak (SANDACH) onetsitako Abeltzaintzako Ustiategiako Hilotzak Biltzeko Biosegurtasunari buruzko Jardunbide Egokien Gidan ezarritakoaren arabera, abeltzaintzako ustiategietan hildako animaliak biltegitratzean, gutxieneko biosegurtasun-baldintzak hauek dira:**

Ustiategian animalien gorpuak behar bezala biltegitratzearen helburu nagusia honako hau izango da: gaixotasun kutsakorren hedapena ahalik eta gehien minimizatzea, usain gogaikarrik ager ez dadin eta ura eta lurra kutsa ez daitezen lortzea.

Gorpuak biltegitratzeko hautapen-sistemak kontuan izan behar ditu, batez ere, animalia-espeziea, egunero sortutako animalia hilen kopurua (kg) eta enpresa kudeatzaileak bilketa-maiztasuna. Horretan oinarrituta, aukera hauek daude:

#### **a) Behi- eta zaldi-azienda**

Espezie horietan, bolumena eta pisua direla eta, edukiontziak erabiltzea ez da bideragarria ohiko moduan. Horregatik, ahalik eta azkarren bildu behar dira gorpuak (24 ordu baino lehen). Bien bitartean, hilotza abeltzaintza-jardueratik urrun jarriko da, ahal dela, erraz garbitzen den zolatutako gainazal baten gainean, eta garbiketan sortzen diren likidoak ateratzeko hustubide baten gainean. Eremu hau ez da eguzkitan edo euritan egonen, eta bertan ez da abeltzaintza jarduera zuzenik izanen; beraz, ustiategiko animaliek ez dute bertara sartzerik izanen. Gorpu olana edo plastiko batekin estaliko da, ahal den neurrian intsektu eta hegaztiak sar ez daitezen.

**Animalia hilak kentzeko, ustiategiaren sarreran kokatu beharko dira, erretiratzen den ibilgailuari erraz heltzeko moduko tokian.**

Hilotza ustiategitik atera ondoren, hilotza egon den eremua eta hilotzarekin kontaktuan egon den material guztia (ik. g.) garbitu eta desinfektatuko da. olana, plastikoa, etab. ).

#### **b) Edukiontziak**

Espezie guztiak hautatzeko metodo bat da, lehen ikusi dugun bezala, behi- eta zaldi-espezieak kenduta eta, hurrengo puntuan ikusiko den bezala, errolda murriztua duten untxi-ustiategiak edo izozkailuak erabili nahi dituzten hegaztiak hautatzeko.

Lehenik eta behin, garrantzitsua da haien kokalekua zehaztea. Nolanahi ere, bilketa-kamioiak ez dira abeltzaintza-jarduerara sartuko. Horretarako, finkaren barruan egongo da, abeltzaintza-jardueratik urrun, bereizketa fisiko baten bidez (hesia, trenkada...), eta ustiategiaren perimetrotik hurbil, kamioia kanpotik jasotzea errazteko. Eragiketa hori ezinezkoa denean, bilketa-kamioia sartzeko atetik hurbil jarri beharko da (ibilgailu horrentzako espezifikoa edo, ezinezkoa denean, beste ibilgailu batzuk). Ahal den guztietan, gurpilak desinfektatzeko eta kamioien xasisak egiteko rodolubioak jarriko dira, eta, batez ere, kamioiek finkan sartzeko beste aukerarik ez dutenean.

Edukiontziak estankoa izan behar du, likidoak galdu ez daitezen, eta estalkia beti itxita egon behar du. Edukiera egokia izan behar du, ustiategi bakoitzean sortutako gorpu-kiloen eta bilketa-maiztasunaren arabera. Gainera, behar bezala erabiliko da, hau da, ezinbestekoa da gorpu guztiak edukiontziaren barruan egotea eta ez inguruan. Bilketaren maiztasun handi batek praktika hori ez gertatzeko aukera eman dezake; horregatik, gehienez 48 orduan behin egin behar da.



Azkenik, edukiontzia erraz garbitu eta desinfektatzeko moduko gainazalean egongo da (ik. g. (zementua) eta, ahal bada, hustubidea izango du garbiketan sortutako likidoak kanporatzeko. Ustiapenaren arduradunak edukiontzia bera eta inguruko eremuak garbitu eta desinfektatuko ditu, behar den maiztasunarekin, eta, ahal dela, bilketa bakoitzaren ondoren erabiliko ditu. Halaber, inguruan intsektuak eta arratoiak hiltzeko neurriak hartuko dira.

Sistema hori hobetzen duen aldaera bat, denboran zehar bilketa zabalagoa egingo luketen etxaldeetan sustatu beharko litzatekeena, edukiontzia lurpeko hobi edo gune estanko hoztu batean sartzea da, barruan 8 °C-ko temperatura mantentzeko gai den hozkailu bati esker. Horrela, ikusmen- eta ingurumen-eragina (v.g.). usainak nabarmen hobetzen dira.

### **c) Izozkailuak**

Untxi-espeziearen kasuan, biltegiatze-sistema ona izan beharko luke. Zentsu txikia eta ale txikiak (hegaztiak eta txerrikumeak) dituzten beste espezie batzuen ustiategietan ere ezin da baztertu. Izozkailu horiek hilotzak gordetzeko baizik ez dira erabiliko.

Izoztu aurretik, gorpuak plastikozko poltsa biodegradagarrietan gorde behar dira, izozkailuko kutxatila ez zikintzeko. Hala ere, aldi behin garbitu eta desinfektatu egin behar da.

Metodo horrek badu abantaila bat: biltzeko maiztasuna txikia da, baina abeltzainarekin hitzartu behar da, hark jakin dezan zer egun eta ordutan hustu behar duen kutxatila izoztailea, eta bilketa-kamioira eraman.