

Se entiende por coprofagia a la ingestión de heces, del griego, copros (heces) y phagein (comer). En la naturaleza existen especies animales que practican este acto, otras especies normalmente no lo hacen, excepto bajo condiciones inusuales. Solo en ocasiones bastante raras es practicada por humanos, justificada como un tipo de perversión sexual que consiste en ingerir heces.

Un animal coprófago es aquél que se alimenta exclusiva o mayoritariamente de excrementos de otros animales y normalmente no puede subsistir utilizando otra fuente de alimento.

Muchos animales consumen excrementos (elefantes, primates, roedores), pero dado que lo hacen de manera esporádica no pueden considerarse coprófagos. Tampoco son coprófagos los insectos que viven y se desarrollan en los excrementos depredando especies coprófagas; se trata de especies coprobias ("que viven en los excrementos").

Las heces contienen cantidades importantes de alimentos semidigeridos como consecuencia de la poca eficacia de los sistemas digestivos, en especial de los herbívoros. Este recurso es explotado con éxito por numerosos insectos que, además, contribuyen a reciclar la materia en los ecosistemas.

La coprofagia es un régimen alimentario casi exclusivo de los insectos, en especial de larvas de dípteros y de coleópteros escarabeoideos. Existen muchas especies que desarrollan estos hábitos, tal vez las más famosas son los escarabajos peloteros, sagrados en el antiguo Egipto, y las moscas.

Miles de especies de coleópteros se alimentan exclusivamente de excrementos, y para ello han desarrollado una gran variedad de adaptaciones morfológicas, fisiológicas y etológicas. Se trata de un modo de vida exclusivo de los escarabeoideos, en especial de las familias Scarabaeidae, Geotrupidae e Hybosoridae.

1. SELECCIÓN DEL EXCREMENTO.

Cada especie de coprófago muestra ciertas preferencias por un tipo de excremento, a menudo por el de una especie concreta, y por un estado determinado de desecación de la materia fecal. La mayoría de coprófagos buscan los excrementos de grandes mamíferos ungulados y primates. Las deyecciones de los carnívoros son mucho menos apreciadas, seguramente porque la cantidad de materia sin digerir es mucho menor. La selección del excremento supone una percepción de los olores suficientemente fina para diferenciarlos.

Onthophagus coenobita y *Aphodius elevatus* muestran una clara preferencia por excrementos humanos frescos. *Onthophagus punctatus* por los de oveja, *Aphodius prodromus* por los de caballo, *Caccobius schrebei* y *Aphodius fossor* por los de vaca, y *Aphodius cervorum* por los de ciervo.

Las grandes boñigas de elefante de las sabanas africanas albergan una serie de especies particulares de *Heliocropis*, *Copridaspidius*, *Heteronitis*, etc. Las heces de *Papio* son las preferidas por *Lorditomaeus*, las de perro por *Caccobius sordidus* y *Aphodius fimentarius*. *Onthophagus falzonii* está ligado a los heces de tortuga mora.

Algunos coprófagos, como los pequeños *Canthonini* prefieren excrementos de menor tamaño, como los de roedores, aves. A veces solo muestran preferencias por el excremento con el que aprovisionarán el nido en que se desarrollaran sus larvas, o prefieren excrementos frescos para su alimentación y secos para las larvas, o como el caso de los *Cephalodesmius* australianos, coprófagos en estado adulto, aprovisionan el nido con fragmentos vegetales de los que se alimentan las larvas.

2. IMPORTANCIA ECOLÓGICA.

La degradación de los excrementos es un proceso lento en el que participan la acción desecadora del sol, la lluvia, la descomposición por parte de hongos y bacterias, y el consumo por larvas de dípteros y termitas. La acción de los coleópteros coprófagos, que desgajan, reparten y entierran las heces, acelera extraordinariamente este proceso, a la vez que fertiliza el suelo. Sin su actuación, la acumulación de los excrementos sería insostenible para los ecosistemas. Se ha calculado que los coprófagos entierran 1,5 toneladas de excrementos por hectárea y año.

El ejemplo de Australia es muy explícito. Los coprófagos autóctonos no están adaptados a consumir las heces de los grandes herbívoros introducidos por el hombre (vacas, caballos, etc.) ya que los mamíferos australianos son más bien pequeños, así las boñigas permanecen largos períodos en el suelo, lo que conduce a:

- Multiplicación desmesurada de las moscas que encuentran un medio de cultivo propicio.
- El suelo se hace estéril al cubrirse de una costra de excrementos endurecidos tras su consumo por las moscas.
- Infección del ganado por helmintos y gérmenes patógenos presentes en las heces, que permanecen expuestas durante mucho tiempo.

3. LA COPROFAGIA EN EL RESTO DEL REINO ANIMAL.

Los conejos, los cobayas y otras especies relacionadas, no tienen un sistema digestivo tan sofisticado como el de los rumiantes. Por ello, en vez de comer más hierba, le dan a su alimento un segundo pase por el intestino. Producen los cecotrofos, unas deposiciones blandas de comida parcialmente digerida que son excretadas y consumidas inmediatamente. Sin embargo, las deposiciones normales no son consumidas.

En algunos mamíferos como el elefante y el koala, se ha observado que las crías comen heces de sus progenitoras obteniendo de esta forma las bacterias necesarias para la digestión de la vegetación que se encuentra en su hábitat. Cuando nacen, sus intestinos no poseen esas bacterias, y sin ellas no podrían obtener los nutrientes de estas plantas.

Los gorilas también ingieren sus propias heces e incluso las de otros gorilas. A otros simios se les ha observado comer deposiciones de caballo debido a su contenido en sal. A los monos también se les ha observado comer deposiciones de elefante.

Los hámsters comen sus propias deposiciones, ya que es una fuente de vitaminas B y K, producidas por las bacterias del tracto intestinal.

Los rumiantes pueden digerir sustancias que los neumogástricos no pueden y en algunas explotaciones se utiliza estiércol como suplemento alimentario. Los rumiantes pueden digerir la celulosa y recuperar el fósforo de los fitatos, es una fuente de nitrógeno no proteico, además añade minerales a la dieta. El estiércol también suele contener paja y otros alimentos digestibles por los rumiantes. Antes de suministrarlo a los animales, se puede tratar mediante un compostado, un ensilado, tratado con invertebrados coprófagos o simplemente secado.

Esta práctica permite ahorrar en alimentos y producir menos desechos orgánicos, pero aumenta los riesgos de contagio.

Esta práctica está prohibida en la Unión Europea.