

Kit para la determinación molecular del sexo de aves

El CSIC, en colaboración con la Universidad Pablo de Olavide, ha desarrollado un procedimiento que permite determinar el sexo de aves de forma rápida, en el propio lugar de trabajo, sin necesidad de disponer de un laboratorio especializado y sin poner en peligro la integridad física del animal. La metodología se basa en la amplificación de un marcador molecular localizado en el cromosoma sexual femenino en aves y de un fragmento de un elemento ultra conservado tanto en machos como en hembras de la Clase Aves.

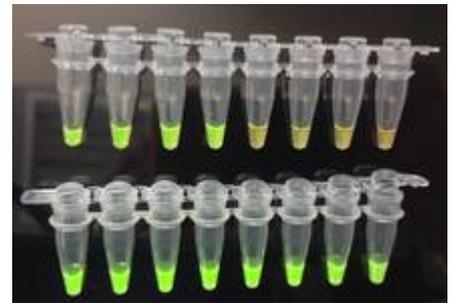
Se oferta la licencia de la patente

Frase de promoción

Cada día se realizan millones de determinaciones del sexo de aves de las que dependen decisiones con importantes repercusiones en avicultura y conservación y manejo de la biodiversidad. El proceso se dificulta en aquellas especies en las que no se diferencian machos de hembras en función de su morfología, coloración, tamaño, etc., o cuando se toman muestras sin haber capturado a los individuos (muestreos no invasivos).

La determinación se ha basado tradicionalmente en las diferencias encontradas entre machos y hembras en estudios etológicos, en el canto o en la visualización o palpación de la zona cloacal. Sin embargo todas resultan problemáticas por sus altas tasas de error. Existen métodos más efectivos y fiables, como la endoscopia, pero ponen en peligro la integridad física del animal y son de extrema dificultad en ejemplares de pequeño tamaño.

Los métodos moleculares no suponen un riesgo para la integridad del animal y son más fiables. Estos métodos requieren de laboratorios especializados y equipados que suelen estar lejos del lugar de muestreo, retrasando la obtención de los resultados hasta unos días después del envío o transporte de la muestra. La presente invención da solución a estos problemas permitiendo conocer el sexo de las aves sin poner en peligro la vida del animal, en menos de 90 minutos y en el mismo lugar donde se toma la muestra.



El análisis desarrollado supone un cambio revolucionario en términos de tiempo en comparación con los métodos actuales que precisan de varias horas de trabajo en instalaciones especializadas y lejos de las zonas de muestreo, tiempo que asciende a días o semanas si se considera el envío de la muestra desde el lugar de muestreo hasta el laboratorio.

Principales aplicaciones y ventajas

- La determinación del sexo de aves se puede realizar mediante técnicas tanto electroforéticas como colorimétricas o de fluorescencia.
- La sencillez de la invención permite realizar la determinación del sexo en aves sin material e instrumental de laboratorio especializado. Esta característica hace al procedimiento especialmente atractivo tanto para científicos, en sus trabajos de campo, como para criadores de especies exóticas, avicultura y cetrería.
- Su reducido coste, se requiere escaso material de laboratorio, permite por primera vez realizar aproximaciones in situ empleando, por ejemplo, únicamente una batería de coche como fuente de energía externa.

Estado de la patente

Solicitud de patente prioritaria con posibilidad de extensión Internacional

Para más información contacte con:

Jose Ramon Dominguez Solis

Vicepresidencia Adjunta de
Transferencia del Conocimiento
Consejo Superior de Investigaciones
Científicas (CSIC)

Tel.: 954232349 ext. 540030

Correo-e: jrdominguez@orgc.csic.es