

SEXADO DE AVES POR ADN

En la mayoría de las especies de aves exóticas, es necesario recurrir a un método que nos permita determinar el sexo del individuo debido a que estos no presentan dimorfismo sexual (el macho y la hembra son iguales). Adicionalmente, con fines reproductivos, muchas veces se requiere establecer parejas con los individuos desde edad temprana. Numerosos métodos se han empleado en los últimos años para determinar el sexo en aves con distinto éxito, como la realización del cariotipo o la endoscopia, pero la aparición del sexado por ADN (ácido desoxirribonucleico), presenta muchas ventajas.

VENTAJAS DEL SEXADO POR ADN:

Bajo de riesgo: El sexado por ADN no es un método invasivo como la laparotomía.

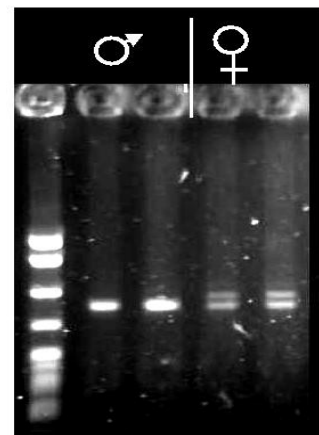
Requiere como muestra solo un poco de sangre

Confiabilidad: Funciona en casi todas las especies aviares, menos en búhos, rapaces. **Bajo costo:** Menor que si se empleara laparoscopia. **Rapidez:** Los resultados se entregan comúnmente en unos 2 días hábiles. **Práctico:** Se pueden sexar aves de cualquier edad, incluso embriones y a partir de cascaron.

¿EN QUE CONSISTE EL SEXADO DE AVES POR ADN?

Se obtiene ADN a partir de una pequeña muestra de sangre para posteriormente amplificar por PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa) un segmento de un gen que varía en tamaño en ambos cromosomas sexuales. En el caso de las aves, la hembra presenta dos cromosomas sexuales distintos (ZW) mientras en el macho son iguales (ZZ), por lo que los machos presentarán únicamente el gen correspondiente al cromosoma Z, mientras que las hembras además presentarán el del cromosoma W, diferenciando de manera inequívoca ambos sexos.

En la figura de la derecha se muestra el resultado por duplicado del sexado de aves por biología molecular. En el caso del macho se observa una sola banda, que consiste en el fragmento amplificado de ADN proveniente del cromosoma Z. En el caso de la hembra se aprecian dos bandas, una proviene del cromosoma Z y la otra del cromosoma W.



COSTO DEL SERVICIO

Nuestro laboratorio determina el sexo en aves a partir de ADN en muestras de sangre por biología molecular. Nuestro servicio tiene un costo de acuerdo al número de muestras que se procesen en cada ocasión:

No Muestras	Precio/muestra
1-50 muestras	300 pesos
>50 muestras	250 pesos

El tiempo de entrega de los resultados es de aproximadamente 2 días hábiles. El pago debe ser por adelantado en depósito a una cuenta bancaria a nombre Biotecnologías Moleculares SA de CV, CUENTA SANTANDER SERFIN No 92-00141168-8; CLABE: 014180920014116882.

TOMA DE LAS MUESTRAS

Si desea enviar muestras, se necesita solo de 3 a 5 gotas de sangre con anticoagulante. Pueden usar su método de elección en el sangrado. Una opción es tomar la sangre a partir de una punción aséptica de un dedo del ave o el extremo del ala. Después de la punción, se presiona para que salga una gota de sangre y ésta puede ser colectada en un tubo con anticoagulante (EDTA o Heparina) o con un tubo capilar **heparinizado**. El capilar se debe sellar en ambos extremos con plastilina. Para proteger el capilar, es recomendable ponerlo dentro de un tubo de ensayo de plástico.

También la sangre puede obtenerse mediante un corte al ras de la uña del ave. Las muestras pueden conservarse en refrigeración hasta una semana. Si se requiere preservar por más tiempo se recomienda congelarlas.

Lo más recomendable es recuperar de 3 a 5 gotas de sangre en un papel filtro (Puede emplear el filtro que se usa comúnmente para cafeteras, recortar un cuadro de 2 x 2 cm/muestra), en éste caso los filtros se dejan secar y se colocan separados en sobres. El paquete con los sobres se puede enviar a temperatura ambiente.

Se debe incluir con la muestra los siguientes datos: nombre del propietario, nombre del criadero, nombre científico y común del ave, identificación del ave, edad. También favor de indicar a quien reportar el resultado: e-mail, teléfono, etc.

ENVIO DE LAS MUESTRAS

Las muestras deberán ser enviadas por servicio de paquetería (Estafeta, DHL, FedEx, UPS, etc.) con refrigerante (cuando es sangre tubo o en capilar) a la dirección abajo señalada. Si se envía la sangre en el filtro, no se requiere refrigeración.

Cuando envíe muestras, es importante nos informe el número de guía del envío para poderlo rastrear y asegurar que lo recibimos.

Estamos a sus órdenes por whatsapp al número 55-2096-3658 con Pablo Pintor.

Enviar muestras con atención a: Rogelio Alonso Morales, a la siguiente dirección: Ocaso 79-701; Col Insurgentes Cuicuilco; Delegación Coyoacán. CdMx. CP 04530