

# CRÍA DE CODORNICES JAPONESAS

Maurice Randall y Gerry Bolla\*. 2007. Departamento de Industrias Primarias de NSW, Australia.

\*Ex funcionarios de Ganadería (Avicultura), artículo publicado por el

©State of New South Wales, Australia.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Producciones avícolas alternativas](#)



Un par de codornices japonesas

La codorniz japonesa es un ave resistente que se desarrolla en jaulas pequeñas y son económicas de mantener. Se ven afectadas por las enfermedades comunes de las aves, pero son bastante resistentes.

La codorniz japonesa madura en alrededor de 6 semanas y por lo general está en producción completa de huevo a alrededor de los 50 días de edad. Con un cuidado adecuado, las hembras deben poner 200 huevos en su primer año de postura. La expectativa de vida es de solamente 2 a 2½ años.

Si las aves no se han visto sujetas a selección genética en cuanto al peso corporal, la codorniz macho adulta va a pesar de 100–140 gramos, mientras que las hembras van a ser ligeramente más pesadas entre 120–160 gramos.

- ◆ Las **hembras** se caracterizan por tener plumas de color café claro con pintitas negras en la garganta y la parte superior de la pechuga.
- ◆ Los **machos** tienen una garganta café ladrillo al igual que las plumas de la pechuga. Los machos tienen una glándula cloacal (glándula paragenital) que es una estructura bulbosa en el borde superior de la cloaca que secreta un material espumoso blanco. Esta particular glándula se puede usar para evaluar la capacidad reproductora de los machos.



Los huevos de codorniz tienen características bien diferenciadas.

Los huevos de codorniz japonesa son de color café moteado y están a menudo cubiertos de un material terroso color azul claro. Cada hembra parece poner huevos con un patrón o color característico de cascarón. Algunas estirpes solamente ponen huevos blancos.

El promedio de peso del huevo es de 10 gramos, alrededor de un 8% del peso corporal de la codorniz hembra. Los polluelos pesan de 6–7 g al nacer y son de color café con rayas amarillas. Los cascarones son frágiles por lo que hay que manejarlos con mucho cuidado.

## REPRODUCCIÓN

Las investigaciones indican que por lo general agrupar un solo macho con dos o tres hembras va a resultar en una alta fertilidad. Cuando la codorniz se mantiene en corrales de colonias, la relación de un macho a tres hembras

es suficiente y reduce las peleas entre machos. Los apareamientos en pares en jaulas individuales también dan buena fertilidad. La fertilidad disminuye marcadamente en las aves más viejas.

Debe evitarse el apareamiento entre aves muy relacionadas, porque la endogamia aumenta la incidencia de anomalías y puede reducir mucho el desempeño reproductor. Por esta razón, es deseable registrar el número de huevos por hembra, incubarlos en grupos y marcar permanentemente los pollitos al momento del nacimiento.

Los registros de pedigrí se pueden mantener con bandas del ala para identificar las codornices de todas las edades. Las codornices se pueden identificar temporalmente con un poco de pintura de aceite en las plumas del dorso (no en la piel) o con pintura de uñas en los tarsos.

## **CUIDADO DE LOS HUEVOS PREVIO A LA INCUBACIÓN**

El éxito de la propagación de las codornices empieza en el periodo previo a la incubación. Los huevos se deben de recolectar varias veces al día y almacenarse a una temperatura de 15° C; los refrigeradores caseros no son satisfactorios, porque son demasiado fríos.

Los huevos con grietas eclosionan muy mal, si es que lo llegan a hacer. Los mejores resultados se obtienen cuando los huevos se mantienen no más de una semana antes de colocarlos en la incubadora.

Los huevos de codorniz deben manejarse con mucho cuidado, ya que son muy susceptibles a daños en el cascarón. Los cascarones de huevo coloreados de codorniz hacen que sea muy difícil la ovoscopia.

Una incubadora o área de incubación sucia es una fuente importante de contaminación y enfermedades. Hay que lavar y desinfectar profundamente la unidad de incubación después de cada uso con compuestos de amonio cuaternario o desinfectantes de tipo comercial.

Deben colocarse solamente huevos limpios, ya que los sucios son una fuente de enfermedades o infecciones. Los huevos sucios se pueden limpiar mejor con una lija fina u otros abrasivos; los huevos para incubarse no se deben lavar.

Los huevos se deben fumigar después de la recolección, pero de manera alternativa se puede fumigar dentro de las 12 horas después de haberse colocado en la incubadora. No fumigue los embriones que tienen entre 2 y 5 días de edad.

Los procesos de fumigación son como sigue:

1. Utilizar 25 g de permanganato de potasio y 35 mil de formalina (40%) por cada metro cúbico de espacio de incubadora.
2. Ponga el permanganato en un plato de barro cocido o de loza (con un volumen diez veces mayor al de los ingredientes) y añada al final la formalina. Evite inhalar los gases o utilice una máscara adecuada.
3. En las incubadoras con aire forzado, deje funcionando el ventilador y las ventilas cerradas durante la fumigación; abra las ventilas después de 20 minutos.
4. En las incubadoras de aire forzado, abra la incubadora y ventile después de 20 minutos.
5. Durante la fumigación la humedad debe ser alta y la temperatura debe estar entre 20°C y 30°C.

## **INCUBACIÓN Y NACIMIENTO**

El periodo de incubación de las codornices es de 17–18 días, dependiendo de la estirpe y de los procedimientos de incubación.

Los buenos nacimientos van a depender de un buen conocimiento de los controles de la incubadora; deben estudiarse las recomendaciones del fabricante con mucho cuidado y guardarlas para futuras referencias.

Los dos tipos de incubadoras que generalmente hay son los de ventiladores (de aire forzado) y las máquinas sin aire forzado. Es preferible la incubadora de aire forzado, pero las máquinas sin aire forzado funcionan bien si se operan con cuidado. Algunos modelos están diseñados especialmente para codornices.

Los huevos de codornices japonesas se pueden incubar en cualquier incubadora de huevos de pollo, aunque van a necesitar modificarse las bandejas de huevo en algunas máquinas. Los huevos se deben de colocar con el extremo grande (no el puntiagudo) hacia arriba en la bandeja.

### **INCUBADORAS CON VENTILADORES (DE AIRE FORZADO)**

Las incubadoras de aire forzado deben mantener una temperatura de incubación de 37.5° ± 0.3°C (99.5° ± 0.5°F) y una humedad relativa de 60% en la lectura del bulbo húmedo a 30° ± 0.5° C (86° ± 1.0°F) hasta el día 14 de incubación. Los huevos deben voltearse cada 2–4 horas para prevenir que se peguen los embriones al cascarón.

Al día 14, hay que pasar por el ovoscopio y eliminar los huevos agrietados, los infértiles y los embriones muertos. Deben transferirse los huevos a las bandejas nacedoras y dejar de voltearlos. Debe operarse una nacedora separada a 37.2°C (99°F) y una humedad relativa de 70% de bulbo húmedo a 32.2°C (90°F).

Si la incubadora es incubadora y nacedora combinadas, debe operarse a una temperatura de 37.5°C (99.5°F), pero la humedad relativa debe aumentarse a 70% de bulbo húmedo 32.2°C (90°F) durante el nacimiento.

La nacedora no debe abrirse durante el proceso de eclosión. Si se siguen todos los procedimientos de incubación recomendados, los polluelos se pueden sacar a los 17 o 18 días de incubación.

### INCUBADORAS SIN AIRE FORZADO

Si se utiliza una incubadora sin aire forzado, la temperatura normal de incubación es de 38.3°C (101°F) durante la primera semana, 38.8°C (102°F) para la segunda y que no debe pasar los 39.5°C (103°F) hasta que se termine el nacimiento. La temperatura debe medirse en la parte superior de los huevos.

La humedad debe ser de menos de 70% de bulbo húmedo a 29.4°–30.5°C (85°–87°F) hasta el día 14 de incubación; debe entonces aumentarse a 70% de bulbo húmedo a 32.2° C (90° F) hasta que se termine la eclosión al día 17 o 18. Puede ser problemático mantener la humedad adecuada en las pequeñas incubadoras sin aire forzado; no abra la incubadora más frecuentemente de lo necesario para voltear los huevos y no la deje abierta por periodos muy largos.

Los huevos deben voltearse a mano al menos tres o preferentemente cinco veces al día. Una marca de lápiz en cada lado del huevo puede ayudar a garantizar un volteo adecuado. Puede ser deseable mover los huevos a diferentes lugares en la incubadora en caso de que la temperatura no sea uniforme en todos lados.

Los polluelos recién nacidos tienden a menudo a diseminarse en las bandejas de nacimiento. Para prevenir esto, junte los huevos en una pequeña zona o ponga tela de manta de cielo (estopilla) en el fondo de la bandeja antes de que empiecen a nacer los polluelos.

### INCUBACIÓN NATURAL

También es posible poner huevos de codorniz japonesa bajo una gallina clueca. Las Bantam son las ideales. Debe guardarse un grupo de huevos y luego colocarse debajo de ella para que nazcan todos juntos. Debe quitarse cualquier huevo de pollo del nido. Las hembras de codorniz japonesa raramente están cluecas.



Los polluelos de codorniz necesitan calor suplementario

### CRianza Y CUIDADO DE LAS AVES JÓVENES

Los polluelos de codorniz recién nacidos son pequeños, por lo que son muy importantes las temperaturas de crianza adecuadas. Necesitan calor suplementario por alrededor de 3–4 semanas después del nacimiento. Las criadoras comerciales o cualquier otra fuente que proporcione suficiente calor se pueden usar muy bien y deben colocarse a 30–46 cm arriba del suelo del corral.

Mida la temperatura el nivel de los polluelos. Manténgala a alrededor de 35° C durante la primera semana de crianza. Esta temperatura se puede disminuir en alrededor de 3.5° C a la semana hasta que los polluelos estén completamente emplumados alrededor de 3–4 semanas.

La mejor guía para ajustar la temperatura es el comportamiento de los polluelos. Los polluelos que tienden a juntarse cerca de la fuente de calor y que se ve que tienen frío, indican que la temperatura es muy baja.

Cuando los polluelos tienden a colocarse fuera de la zona más caliente, la temperatura es más o menos correcta. Si no se proporciona el calor adecuado durante los primeros días del periodo de crianza, va a resultar invariablemente en una mayor mortalidad. Los polluelos tienen que estar protegidos de las corrientes de aire frías, especialmente en la noche.

Debe tenerse cuidado con las pequeñas codornices para prevenir que se ahoguen en los bebederos. Los recipientes de vidrio o base de plástico, o los minibebedores automáticos de pollitos funcionan muy bien si las canaletas se llenan de piedrecillas o canicas para evitar que las pequeñas codornices entren al agua.

Cuando los polluelos llegan a la primera semana, se pueden quitar las piedrecillas con seguridad. Es importante proporcionar agua limpia todo el tiempo; los recipientes del agua o bebederos deben limpiarse a diario.

La cama se usa para diluir las heces fecales y absorber la humedad. La viruta de madera, aserrín y arena son buenos materiales de cama. La cama debe tener una profundidad de 5–10 cm en el suelo y cubrirse con papel durante la primera semana de edad de los polluelos. Utilice papel suave y resistente, ya que los polluelos tienden a resbalarse en el papel duro y liso.

El papel de periódico viejo es satisfactorio pero no es ideal. Son mejores las toallas de papel. El alimento debe espolvorearse sobre el papel para motivar que los polluelos coman. Si los polluelos se crían en jaulas de alambre o en piso de alambre, la superficie del piso debe cubrirse con papel grueso durante la primera semana más o menos, para prevenir lesiones en las patas.

Puede darse el picoteo de plumas o cualquier otra forma de canibalismo cuando se tienen a las codornices japonesas sobre alambre. Puede ser necesario el recorte del pico desde las 2 semanas de edad, el cual por lo general se hace con un cortador de pico comercial de cuchilla caliente. Se puede quitar temporalmente la punta de la parte superior del pico con un cortauñas.

Después de que se han despicado a las aves, puede necesitar aumentarse el nivel de alimento y agua en comederos y bebederos. Otras medidas preventivas que generalmente son eficaces son la reducción del número de aves por jaula para evitar la sobrepoblación, reducir la intensidad de la luz y aumentar la fibra de la dieta y el grit (piedra calcárea molida).

La codorniz japonesa es territorial y va a defender su casa contra los intrusos. Si se necesitan juntar dos grupos de codornices, póngalos juntos en una jaula o corral que no le sea conocido.

## **ALOJAMIENTO Y EQUIPO**

Con frecuencia se alojan a las codornices en salas similares a garajes. Sin embargo, tales salas necesitan estar bien aisladas, bien ventiladas y que no tengan corrientes de aire, además que deben proporcionar protección contra gatos, roedores y aves depredadoras.

El alojamiento debe estar diseñado para garantizar la comodidad de las aves, para que esté fácilmente accesible el alimento y el agua, y que permita una desinfección fácil y eficaz. Las instalaciones para adultos deben reflejar el propósito del proyecto.

Por ejemplo, si las aves se van a criar para producción comercial de huevos o de carne, entonces es mejor que haya jaulas pequeñas por pares. Las personas que se dedican a esto como pasatiempo pueden preferir aviarios o pequeños corrales de cama profunda que no requieren la eliminación continua de las deyecciones.

Para la construcción de las jaulas o corrales, se recomienda la tela de alambre soldada en cuadros de 7 mm para proporcionar una pisada segura, prevenir lesiones en las patas y evitar que se escapen los polluelos a través de las paredes laterales.

Las codornices adultas van a vivir y a producir con éxito si se les dan 145 cm<sup>2</sup> de espacio de suelo por ave (125 cm<sup>2</sup> por ave en suelos de alambre).

Con frecuencia, en los corrales comunitarios, no van a construir nidos sino que van a esconder los huevos en la cama. Por esta razón, los productores de huevos de codornices por lo general prefieren alojar a las aves en jaulas. Una jaula de 13 × 20 cm es suficientemente grande para dos aves. La jaula debe tener un techo de metal sólido o de madera comprimida para minimizar las lesiones en la cabeza, si las aves se asustan de algo.

Las codornices adultas necesitan de 1.25–2.5 cm de espacio de comedero por ave. Debe haber suficiente espacio de comedero, pero si éste está muy lleno va a haber desperdicio en exceso.

Debe proporcionarse agua limpia y fresca todo el tiempo con un mínimo de espacio por codorniz en el bebedero de 0.6 cm. Los bebederos de niple o de tazas son aptos para las codornices adultas. Un niple o taza es suficiente para cada 5 aves.

## **REQUISITOS DE ILUMINACIÓN**

Las codornices japonesas requieren de 14–18 horas de luz al día para mantener la producción de huevo y la fertilidad al máximo. Esto significa que se debe proporcionar iluminación suplementaria en el otoño, invierno y primavera para mantener la producción.

Los machos que no se necesitan para la reproducción o cualquier codorniz que se críe para producción de carne, se le pueden dar solamente 8 horas de luz de baja intensidad al día. Esto no es suficiente para iniciar la madurez sexual, por lo tanto, las aves no gastan energía en pelear y en aparearse y van a tender a engordar más rápidamente.



Las codornices japonesas adultas comen alrededor de 14 a 18 g de alimento al día.

## NUTRICIÓN

Quizás no haya comercialmente un alimento estándar para crecimiento o reproducción de codornices. Si éste es el caso, se recomienda el uso de dietas de pavo o de aves de caza de buena calidad, frescas, de tipo comercial, preferentemente en migajas, para minimizar el desperdicio de alimento.

Durante las primeras 6 semanas, las codornices se deben de alimentar con una dieta de aproximadamente 25% de proteína, alrededor de 12.6 megajulios (MJ) de energía metabolizable (EM) por kilogramo y 1.0% de calcio.

Un alimento iniciador comercial de buena calidad para aves de caza o pavos contienen alrededor de 25%–28% de proteína. Si no hay este tipo de alimento, se puede utilizar un iniciador de pollos (con 20%–22% de proteína), pero las aves van a crecer más lentamente.

Los requerimientos de la dieta para aves que se aproximan a la madurez son similares, excepto que los niveles de calcio y fósforo deben aumentarse. Se puede añadir piedra calcárea molida o carbonato de calcio a las dietas después de las 5 semanas de edad, o se puede proporcionar separadamente a libre acceso.

Las dietas de postura deben contener alrededor del 24% de proteína, 11.7 MJ de energía metabolizable por kilogramo y 2.5%–3.0% de calcio. Este último se puede incrementarse a 3.5% en clima cálido, cuando las aves consumen menos alimento pero aun así requieren de calcio para mantener la producción de huevo.

Las codornices japonesas adultas comen alrededor de 14 a 18 g de alimento al día.

Es importante obtener alimento fresco, el cual se debe almacenar en recipientes cubiertos con tapas herméticas en una zona limpia, seca y fresca, libre de animales e insectos. Los alimentos almacenados más de 8 semanas están sujetos a un deterioro y enranciamiento de las vitaminas, especialmente en los meses de verano.

Antes de que se coloquen los polluelos bajo la criadora, debe cubrirse el piso empapelado con alimento y deben llenarse los comederos hasta que se desborden. Después de una semana, cuando se quita el papel y los polluelos han aprendido a comer, el nivel del alimento del comedero debe bajarse para reducir el desperdicio.

## PRODUCCIÓN

Las codornices, al igual que otras especies de aves para propósitos comerciales, deben tener cuidados y atención adecuados. Las condiciones ambientales deben ajustarse de acuerdo con las condiciones climáticas y las necesidades de las diferentes edades.

Debe haber todo el tiempo alimento seco y el agua de bebida debe estar fresca, limpia y fácilmente accesible.

Hay que tener cuidado cuando se trabaje con codornices ya que las aves fácilmente se asustan y pelean vigorosamente cuando se les atrapa. El manejo excesivo o duro las puede matar. Deben evitarse los ruidos repentinos y las molestias. Es básico tener protección contra gatos, perros, ratas y aves depredadoras.

Si las ponedoras se pasan a un lugar nuevo, es probable que haya una pausa en la producción de 2–3 semanas. Evite introducir nuevas aves en el territorio de un grupo establecido.

## PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Las prácticas de manejo sanitario son la mejor garantía contra las enfermedades. El equipo como las jaulas, comederos, bebederos y herramientas deben limpiarse y desinfectarse con frecuencia. Se recomienda un desinfectante comercial.

Las codornices japonesas sufren de algunas de las mismas enfermedades que afectan a los pollos. Sin embargo, si el alojamiento, nutrición, zootecnia e higiene son de altos estándares, la mortalidad no va a representar un problema.

Las aves que parecen enfermas deben aislarse de las sanas. Las aves muertas deben eliminarse inmediatamente. Es deseable tener el diagnóstico del veterinario antes de iniciar el tratamiento.

## **PROCESAMIENTO COMERCIAL Y COMERCIALIZACIÓN**

Existe un mercado limitado, pero en expansión, de los productos de especialidad tales como los huevos frescos o en escabeche, y las canales frescas o congeladas de codorniz. Sin embargo, el éxito comercial requiere de una investigación completa del mercado y de la capacidad de mantener el suministro de producto de alta calidad.

A los productores de codornices que planean sacrificar y comercializar sus propias aves, se les aconseja que contacten a las autoridades alimentarias para más información sobre la reglamentación con respecto a la construcción de las instalaciones de procesamiento, el procesamiento y el empaque.

Volver a: [Producciones avícolas alternativas](#)