





Julio 2022 - N°1

Sistema modular de producción de huevos de gallinas libres de jaula y semiconfinamiento en casetas transportables sobre pasturas.

Ing. Agr. Pedro Juan Ruiz Posse¹

Sugerencias para Proyectos de Producción de Huevo de gallina a piso en casetas transportables con manejo Agroecológico asentados sobre pasturas en clima Mediterráneo con estación seca en la región de Chaco semiárido.

INTRODUCCIÓN

La alimentación Humana se ve modificada debido a las migraciones de la población y con ellas las costumbres alimenticias. Esta modificación permanente con sus las costumbres se ve reflejada por el aumento demográfico de las ciudades y urbanizaciones que comienzan a demandar insumos para la preparación de sus dietas. Actualmente esos cambios se ven reforzados por la facilidad de acceso a un gran volumen de información de las recetas y preparaciones por parte de la población que busca una alimentación sana con insumos seguros y de alta calidad.

La creciente demanda de alimentos que hayan sido obtenidos con métodos alternativos provoca que productores periurbanos y rurales traten de satisfacer al mercado en su nueva modalidad. La metodología de producción alternativa conjuga aspectos positivos de las formas ancestrales de producción que combinadas con adaptaciones de bajo impacto de la nueva tecnología logra obtener alimentos de alta calidad y sanidad.

En este caso la oferta de Huevo de Gallina con manejo Agroecológico está acompañando esa búsqueda de los consumidores.

_

¹ Extensionista de INTA-AER Rio Tercero-Cba. Referente en Avicultura y docente de la Universidad Católica de Córdoba (UCC).

OBJETIVO

Acercar una propuesta al Productor Avícola Agroecológico ante la creciente demanda de productos alimenticios que en su origen tengan un manejo diferente al industrial.

Las casetas de alojamiento en etapa de producción

Las casetas serán construidas de acuerdo con los materiales comerciales de la zona (generalmente las barras y los caños estructurales miden 6 metros de largo)

Las dimensiones de las casetas transportables serán de 6 m de largo, 3 m de ancho, 1 m de despeje, más un segundo piso cubierto en el cual estarán el dormitorio y los nidos. El dormitorio será cerrado con puerta de acceso desde dentro y fuera de la caseta. (Cerrada para protección de depredadores nocturnos, de las inclemencias de clima invernal, vientos fríos y heladas).

Densidad de población por caseta

La capacidad de la jaula de 18 metros cuadrados de planta más el dormitorio alojará una población inicial de 120 a 180 gallinas que con una mortandad estimada promedio de 10% en los 18 meses de producción la densidad por caseta rondará de 6 a 10 gallinas por metro cuadrado.

Alimentación en etapa de producción

El alimento balanceado que se le suministrará a las gallinas en producción estará formulado de acuerdo a la edad, estatus sanitario, porcentaje de postura, acceso a los insumos, etc.

Como las gallinas estarán en un sistema de producción "a piso" se regulará el porcentaje de proteínas y balance de aminoácidos, energía y el calcio no podrá bajar de 4%, fósforo y magnesio controlados.

La provisión diaria de alimento balanceado será de aproximadamente 75 a 80 gramos de balanceado por día y por gallina, el resto (25 a 30 gr M.Seca) lo tomará de la pastura. En invierno con los pastos en receso se le proveerá fardo o rollo.



Fuente propia: Fotografia Ing. Agr. Pedro Ruiz

Líneas genéticas a utilizar (ingresan solo hembras)

Las líneas genéticas que se utilizarán serán Negra INTA, Rubia INTA, Campero INTA o Líneas industriales por lo que los rendimientos y requerimientos son conocidos.

El ingreso de las gallinas a las casetas transportables será a la edad de 14 semanas de vida por lo que se puede optar por comprar animales recriados para la industria que tienen la ventaja de estar vacunadas y listas para un período corto de adaptación y rápida entrada en postura entre 18 a 20 semanas de vida. En el caso de encargarlas con anterioridad no se les realizará despicado. La otra alternativa es adquirir las pollitas BB y criarlas en galpón cerrado con las vacunas recomendadas para la zona ya que al estar en sistemas en que gran parte del día están expuestas a la intemperie y al contagio de enfermedades.

Ciclo de postura

El ciclo de vida de la gallina es de 100 semanas, 20 semanas de cría más 80 semanas de postura, (puede prolongarse a 104 semanas según precio del huevo y porcentaje de postura, dos años).

El ciclo de postura estimado durará 18 meses (80 semanas) con un promedio estimado entre 350 a 400 huevos por gallina.

Manejo de la luz en Producción

El estímulo lumínico necesario para la producción de huevo será de la utilización de luz natural más luz artificial que será provista en cada caseta por sistema de iluminación LED. Cada caseta estará equipada con una central eléctrica de 12v, tendrá un panel solar de 30 o 60 watts y baterías de 12 voltios de 7 Ah o mayor. La luz estará regulada por sistema electrónico de sensor crepuscular mas regulador de luz encendida (timer) logrando de esta manera las 15 horas de luz "continua" necesarias para la postura.

Manejo de la caseta en producción

Se visitará al menos cuatro veces por día al conjunto de casetas con una tarea cada vez: a la mañana temprano abrir puerta de acceso, colocar comederos (debajo de la caseta y llenarlos con la cantidad controlada de alimento; revisar dormitorio y abrir nidales; retirar gallinas muertas (si las hubiere) rellenar depósito de agua de bebida. A las 11 Hs y a la 16 Hs aproximadamente retirar huevos de los nidos, siempre en maples nuevos o plástico lavables (en verano tres recolecciones por temperaturas altas) y control de viruta en el dormitorio (agregar si hace falta); a las 16 ó 17 hs en invierno y 17 ó 18 hs en verano revisión y cierre de nidos, retiro de comederos (evita ratas), control de cableado de iluminación, control de anclaje de casetas; atardecer: cerrar la puerta de acceso a las casetas (perros y otros depredadores).

Reposición y vacío sanitario

La reposición de las aves se realizará por ciclo y en un 100% por caseta. Por el sistema de producción expuesto a la intemperie permite lavar y desinfectar la caseta y reutilizar rápidamente acortando el vacío sanitario de la estructura.

Espacio de pastura destinado a cada caseta

En la región de Chaco Semiárido, en la estación seca, la oferta de pasturas disminuye severamente por las heladas y la falta de lluvias por lo que hay que manejar diferentes superficies dependiendo de "la oferta de pastura". Desde fines de primavera hasta mediados de otoño y con 120 a 180 gallinas por caseta la superficie destinada al consumo será de aproximadamente 400 a 500 metros cuadrados incrementando la superficie en el resto del año, protegiendo de esta manera la población vegetal de la pastura polifítica.

La superficie total destinada a la producción de huevos estará condicionada a las veces que será traslada por la oferta de forraje. La sumatoria de las parcelas en rotación durante el año será la superficie total de pastura por caseta.

Pastura implantada para consumir

La pastura será implantada sobre la existente en el caso de haber pasto natural, mejorando la oferta de nutrientes sobre todo con un aumento de forraje proteico como alfalfa, trébol rojo, trébol blanco, Vicia sp, etc. Especies con fibra y verdeo como Bromus sp (Cebadilla criolla), avena, cebada, centeno, alpiste, achicoria, etc. en el otoño y Paspalum coloratum, mijo, moha, en primavera.

Rotación y manejo de la pastura

A medida que avanza la estadía en el lote cercado, van consumiendo la pastura y generalmente por palatabilidad hay especies que van quedando sin comer por lo que hay que trasladar la caseta y guadañar (con segadora o motoguadaña) para emparejar alturas y dejar material de cobertura sobre el suelo. Hay que tener mucho cuidado de no dejar suelo descubierto.

La Caseta Transportable

La caseta debe ser fuerte para la protección de las aves, resistente a eventos climáticos, autónoma en servicio eléctrico para luz y boyero eléctrico.

Debe tener compartimentos bien definidos como sala de pernocte con bebederos automáticos (preferentemente chupete), nidos que se puedan cerrar de noche, sector de tanques de agua y silos de alimento, baterías y panel solar eléctrico, colectores de agua de lluvia, sector de protección del sol debajo del piso y semisombras. Trineo, ruedas sólidas o neumáticos antipinchaduras.

Equipamiento de la caseta:

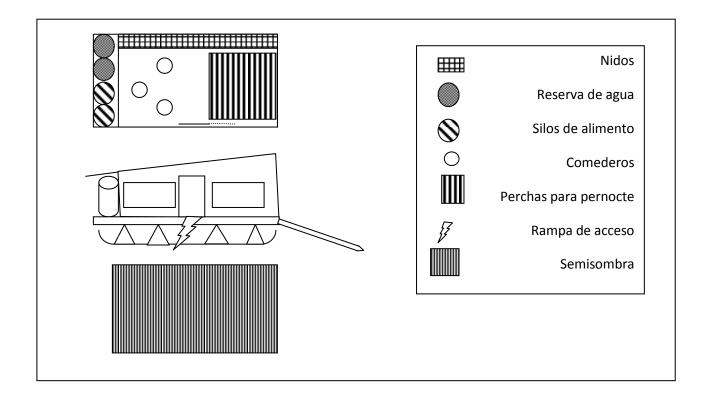
- a) Reserva de agua potable, distribución por cañería y "niples" (chupetes para aves) ya que los planetarios se rompen en el traslado. En el caso de que la caseta tenga techo plano se puede implementar un sistema de recolección de agua de lluvia.
- b) Comederos tolva, uno cada treinta gallinas y uno de reserva limpio para reemplazo in situ.
- c) Silo de alimento para cuatro días mínimo como reserva en épocas de lluvia y caminos en mal estado.
- d) Piso sólido, chapa o madera, con cama de viruta de 15 cm de altura.
- e) Perchas para pernocte 60 cm sobre el piso.
- f) Nidos: uno cada cinco gallinas, oscuro "privado" con cama de viruta o piso de plano inclinado con escamoteador de huevo. Acceso a los nido por fuera en un lateral de la caseta para recolección de huevos.
- g) Pantalla solar, sensor crepuscular y reloj vidriera (12 voltios), baterías 12v.
- h) boyero eléctrico (12v) y red de hilo conductor.



Fuente original: Fotografia Ing.Agr. Pedro Ruiz

Caseta Transportable (trineo) con capacidad desde 120 a 180 ponedoras

Chasis: 6m x 3m



BIBLIOGRAFIA

- -Página recomendada: producción-animal.com.ar (producción avícola alternativa. 32 trabajos).
- -Modulo económico de producción de aves de postura de 100 ponedoras, para pequeños productores del NEA. Autor: Tec.Univ. Alejandro Betella-Prohuerta-Formosa-EEA El Colorado-INTA.
- -Medidas de bioseguridad para aves de corral de traspatio en países en desarrollo: Una revisión sistemática. Autores: Anne Conan Et.al

Para más Información:

Ing. Agr. Pedro Juan Ruiz Posse ruizposse.pedro@inta.gob.ar

INTA-AER Río Tercero aerrio3@inta.gob.ar

Para suscribirse al boletín envíe un email a: <u>aerrio3@inta.gob.ar</u> Para CANCELAR su suscripción envíe un email a: <u>aerrio3@inta.gob.ar</u>

ISSN ON LINE EN TRÁMITE

Este boletín es editado en INTA - EEA Manfredi/AER Río Tercero Sarmiento Nº 120 (X5850) - RIO TERCERO, Província de Córdoba República Argentina.

Tel. Fax: 3571-421552 <u>aerrio3@inta.gob.ar</u> Responsable: Ing. Agr. Enrique Antonio Yanacon

(c) Copyright 2001 INTA - Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Todos los derechos