



VENTAJAS DE LOS AVIARIOS MULTINIVEL PARA LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS

Las instalaciones libres de jaulas siguen siendo una tendencia dominante en la producción de huevos de Norteamérica, impulsada por las crecientes demandas de los consumidores, supermercados, restaurantes y otros en la cadena de suministro de alimentos.

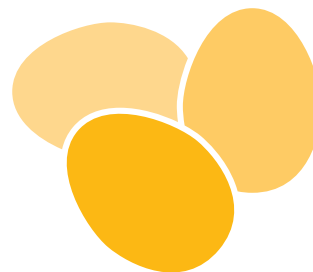
FRANK LUTTELS

White Paper. Chore-Time
Agosto 2019

Al cambiar de la producción de huevos convencional a otros sistemas los productores tienen varias opciones, como son los aviarios de varios niveles, los aviarios combinados - a veces llamados de varias plataformas - y los sistemas sobre yacija.

Si bien cada solución ofrece un conjunto único de beneficios y retos, muchos expertos ven los aviarios de varios niveles – de estilo europeo – como el mejor enfoque debido a varias ventajas clave:

- 1 Alto rendimiento de las aves**
- 2 Reducción de la mano de obra**
- 3 Excelente bienestar de las aves**
- 4 Percepción pública positiva**
- 5 Rápido retorno de la inversión**



¿QUÉ SON LOS AVIARIOS DE VARIOS NIVELES?

Muchos técnicos consideran que los aviarios de varios niveles son el mejor sistema para la producción de huevos no de jaula.

Algunos de los primeros intentos de diseño de los aviarios modernos se remontan a la década de 1980 en Suiza, cuando algunos mercados europeos comenzaron con la demanda de huevos libres de jaulas. Estos primeros sistemas típicamente incluían diferentes niveles abiertos en los que las aves podían saltar en el interior, así como nidales separados, a menudo ubicados contra una pared.

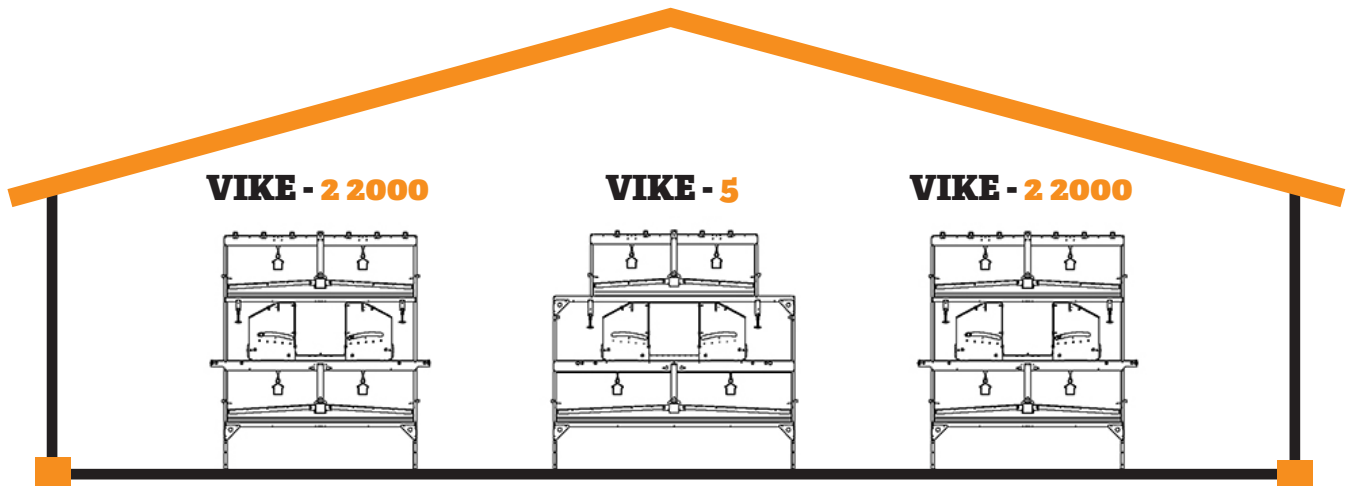
La principal desventaja de estos primeros sistemas era que la densidad de población era muy baja, con cada nave albergando sólo de 600 a 6.000 gallinas, con lo que la producción potencial era muy limitada. Además del uso ineficiente del espacio, esta configuración originaba una alta proporción de huevos en el suelo, aunque la baja población de aves permitía una relativamente fácil recogida de ellos.

En la década de 1990 los productores de los Países Bajos experimentaron con sistemas similares, pero añadiendo más aves por nave,

llegando a menudo hasta 20.000 a 25.000 gallinas, lo que originó una proporción aún mayor de huevos en el suelo, a veces hasta el 10 %. Esto, en combinación con una mayor población de gallinas, requería una mayor mano de obra para la producción comercial de huevos.

Eventualmente, algunos pioneros del sector del huevo comenzaron a construir naves de aviarios con los nidales integrados, en lugar de tenerlos apartados. También colocaron las líneas de bebederos frente a los nidales para que las aves encontrarán estos en su búsqueda del agua.

Las gallinas dieron un buen resultado con ello, lo que constituyó la base de los modernos aviarios de varios niveles para la producción de huevos.



Ejemplo del diseño actual de un aviario multinivel

Hoy en día los productores pueden encontrar diferentes tipos de aviarios de varios niveles, todos ellos basados en los mismos principios que incluyen un nivel inferior, otro con los nidos y los bebederos y el superior con aseladeros. Unos pisos de enrejado metálico y cintas para gallinaza se encuentran en todos los niveles para ayudar a mantener un ambiente limpio, al tiempo que para reducir la mano de obra necesaria para la limpieza.

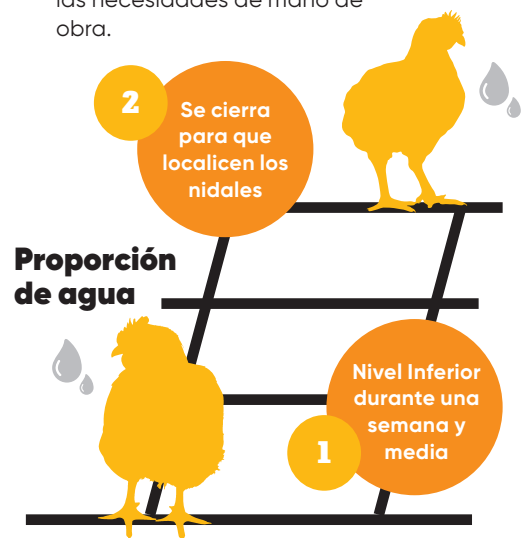
En algunas configuraciones de aviarios el nivel superior tiene el mismo ancho que la parte inferior, mientras que en otras configuraciones se utiliza un diseño escalonado con un nivel superior más estrecho.

Una combinación de estas configuraciones dentro de una nave es a menudo ideal, ya que algunas aves saltan naturalmente dentro del sistema, mientras que otras prefieren saltar a través del pasillo para acceder al nivel superior.

Los aseladeros del nivel superior proporcionan un área donde la mayoría de las aves prefieren dormir. Las gallinas tienden naturalmente a repartirse en los aseladeros, en vez de amontonarse en una esquina, lo que ayuda a prevenir la formación de puntos calientes y mejora la ventilación para un ambiente saludable en la nave.

Un ejemplo de un aviario moderno de varios niveles es el "Vike", de Chore-Time, que cuenta con un diseño de bajo perfil con múltiples configuraciones disponibles para adaptarse bien tanto a las granjas avícolas nuevas como a las ya existentes.

El sistema también incluye nidos "Valego" integrados, que proporcionan un entorno robusto, silencioso y limpio para una mayor producción de huevos, al tiempo que reducen las necesidades de mano de obra.



El agua se proporciona en el nivel inferior del aviario durante una semana y media después de que las aves se instalan en la nave, pero luego se cierra para que localicen los nidos cuando suban hasta al nivel medio para acceder ella. Una iluminación LED eficiente ayuda a iluminar los aviarios y nidos para las aves, lo que minimiza el número de huevos en el suelo.

Este aviario utiliza bebederos de tetina para minimizar el derrame de agua. Un sistema de reparto de pienso por sinfín también aumenta la eficiencia al distribuir una ración de alimentación uniforme a lo largo de toda la longitud del aviario. Las gallinas no comen hasta que el sinfín deja de moverse, por lo que las gallinas no picotean ni pueden elegir las partículas más de su agrado.



Cierre del sistema de expulsión del nidal de un aviario

Una característica innovadora del sistema es el mecanismo de expulsión del nidal, que empuja suavemente a las aves fuera de los mismos después de poner el huevo, evitando que permanezcan en ellos todo el tiempo. El sistema ayuda a proteger los huevos mientras que la cinta de recogida se aleja ligeramente de la parte posterior del nido para que las gallinas no puedan alcanzar los huevos a medida que estos se mueven. Esto maximiza el porcentaje de huevos limpios de buena calidad.

VENTAJAS Y RETOS DE LOS AVIARIOS DE VARIOS NIVELES

El éxito de los aviarios de varios niveles en la producción de huevos se atribuye en gran medida a la forma en que se basan en el comportamiento natural de las aves. Por ejemplo, el diseño anima a las gallinas a saltar y moverse por la nave. Además, estos aviarios tienen el 50 % de la superficie del suelo disponible para escarbar, lo que cumple o supera los estándares actuales sin jaulas, tanto en Estados Unidos como en la Unión Europea. Proporcionar un amplio espacio en el piso anima a las aves a escarbar en la tarde después de poner los huevos, en vez de participar en comportamientos no deseados, como el picaje de plumas.

El éxito de los aviarios de varios niveles en la producción de huevos se atribuye en gran medida a la forma en que se basan en el comportamiento natural de las aves.

Debido a que el diseño de aviarios de varios niveles alienta a las aves a distribuirse de forma natural en toda la nave, el manejo es mínimo. Unos detalles como los pisos de enrejado metálico y unas cintas de deyecciones bien diseñadas mantienen los aviarios y las aves muy limpios, reduciendo la mano de obra necesaria para mantener un ambiente higiénico.

Los productores se benefician de poder tener una mayor densidad de población que lo que permiten otros sistemas sin jaulas. Las naves de dos pisos también se pueden configurar para aumentar el número de gallinas por nave, lo que puede mejorar aún más el retorno de la inversión, siempre y cuando los productores no se pasen en ello ya que el rendimiento de las aves disminuye cuando se almacena se sobrepasan las densidades máximas recomendadas. Las aves bien entrenadas instaladas en un aviario de varios niveles con una densidad adecuada han demostrado un buen rendimiento, incluso sin mudas, un solo ciclo de puesta hasta unas 94 a 96 semanas de edad. Esto se traduce en más huevos por ave, un menor costo por huevo y



un mayor retorno de la inversión que con otros de sistemas. Por ejemplo, durante un período de 10 años se pueden tener una o dos manadas menos de lo que lo harían con unas aves de bajo rendimiento que se sacasen con tan sólo 74 a 76 semanas de edad.

Las gallinas bien entrenadas en un aviario de varios niveles con una densidad adecuada tienden a producir más huevos a un menor coste para un mayor retorno de la inversión que otros tipos de alojamiento.

La calidad del huevo también está optimizada en aviarios de varios niveles. Los nidales y los huevos se mantienen más limpios y un sistema de recogida suave minimiza las roturas, ayudando a producir más huevos de calidad por gallina.

Una de las mayores barreras que limitan la adopción de aviarios de varios niveles es que el coste de instalación es mayor que con algunos sistemas alternativos. Sin embargo, los aviarios de varios niveles han demostrado un retorno de la inversión mucho mayor a largo plazo que algunos otros sistemas con menores costes iniciales, debido al menor mantenimiento, mejor rendimiento de las aves y una mayor calidad del huevo.

COMPARACIONES CON OTROS SISTEMAS

Las dos alternativas principales a los aviarios de varios niveles son los sistemas de yacija piso y los "combinados".

Los primeros se eligen a menudo para las granjas existentes con techos bajos u otras limitaciones de espacio y algunos consideran que son los que proporcionan una mayor libertad a las aves.

Además, un gran atractivo en una inversión típicamente más baja. Sin embargo, los aviarios de varios niveles ofrecen una densidad de aves mucho más alta sin sacrificar el bienestar de las aves, proporcionando a los productores un mejor retorno que los sistemas sobre yacija. Además, las múltiples configuraciones de bajo perfil disponibles en los aviarios de varios niveles a menudo pueden resolver los problemas de las naves de baja altura, con lo que puede ser una ganancia a corto plazo en la inversión simplemente sobre yacija se supera rápidamente por los mayores beneficios de rendimiento y densidad a largo plazo de un aviario de varios niveles.

Las múltiples configuraciones de bajo perfil disponibles en aviarios de varios niveles a menudo pueden resolver los problemas de las naves pequeñas y los bajos espacios libres

Los sistemas "Combi" se desarrollaron por primera vez en Alemania en los años 2000 con el fin de crear una alternativa superior a los aviarios de varios niveles.

Cuentan con nidales, comederos y bebederos en cada nivel, basados en la idea de dar menos importancia al

entrenamiento de las aves para moverse dentro del sistema. Si bien este diseño ofrece algunas ventajas, como menores unos costos de instalación y menor consumo de pienso debido a un menor movimiento de las aves, también tiene considerables inconvenientes que pueden causar problemas de manejo y un menor rendimiento de las aves, a pesar de que originalmente era conceptualizado como una solución de bajo manejo.

Sin embargo, la mayor preocupación con los sistemas "Combi" es la pérdida de calidad del huevo. Debido a que tienen nidales en todos los niveles, estos sistemas requieren más cintas para huevos en lugares que tienden a recoger suciedad, polvo y otros contaminantes. Y, además, su diseño a menudo conduce a una distribución desequilibrada de los huevos.

Debido a estos problemas, los productores con frecuencia experimentan huevos más sucios, más agrietados y una menor calidad de los mismos en general. Algunos ensayos han demostrado que los sistemas "Combi" originan de 10 a 30 huevos menos de calidad por ave durante el ciclo de puesta que en los aviarios de varios niveles, lo que disminuye en gran medida la rentabilidad.

Pero tal vez el mayor problema con los sistemas "Combi" no tiene nada que ver con la producción, la calidad de los huevos o la mano de obra, sino más bien con la percepción pública. Aunque se trata de sistemas "libres de jaulas", todavía se asemejan a los sistemas de baterías tradicionales. Como parece que las gallinas en una jaula, no importa cuánto uno intenta explicarlo pues la gente a menudo todavía ve jaulas.

Muchos minoristas, productores de alimentos y cadenas de restaurantes ven esta percepción como una realidad y están poniendo en sus contratos que quieren huevos de aviarios de varios niveles, no sistemas "combi". De hecho, sólo por esta razón, los sistemas "combi" ya son rechazados por muchos productores europeos hoy en día.

Las ventajas de los aviarios de varios niveles en la producción de huevos sin jaulas son que ofrecen viabilidad a largo plazo y un mayor potencial de rentabilidad a largo plazo.

Estos sistemas no sólo benefician el bienestar de las aves al fomentar el comportamiento y el movimiento natural de las mismas en toda la nave, sino

que los productores también se benefician de la reducción de mano de obra, un menor coste por huevo y un mayor número de huevos calidad por ave.

Estos muchos beneficios plantean la pregunta de que si los aviarios de varios niveles son comparativamente más ventajosos que las naves con yacija o en un sistema Combi, ¿por qué no son utilizados por todos los productores?. Parte de esto se debe a la mentalidad de la producción tradicional de jaulas en las cuales todo se basaba en los costes de construcción por ave.

La densidad en tales naves se maximiza, por lo que cuanto más barato, mejor. Por lo tanto, un productor que convierta de un sistema tradicional de jaulas a otro libre de jaulas todavía puede centrarse en la densidad más alta al menor costo posible y sin tener en cuenta otros factores, lo que apunta a un sistema Combi.

TABLA 1. Comparación entre Sistemas Libres de Jaulas

	Calidad del huevo	Densidad de las aves	Costes a corto plazo	Retorno de la inversión
Aviarios Multi-Nivel	Mejor	Más alta	Más altos	Mejor
Sistemas en suelo	Buena	Muy inferior	Bajos	Bajo
Sistemas Combi (*)	Baja	Alta	Altos	Bajo

(*) = los resultados individuales pueden variar dependiendo de múltiples factores

Al igual que con la mayoría de los sectores, todo cambio ocupa su tiempo. Además, los cambios suelen ocurrir después de que otros sean pioneros en las nuevas tecnologías y las ventajas se ven claras para todos.

Las experiencias positivas en Europa seguirán impulsando la aceptación en Norteamérica y a medida que más productores vayan a unos aviarios de varios niveles y se vea repetidamente que estas instalaciones producen más huevos de alta calidad, con menos mano de obra y sin los problemas de percepción pública, es sólo cuestión de tiempo de este "nuevo" multinivel se convierte en el estándar.

Bolegg Gallery

Con el equipo adecuado, el manejo en aviarios es más sencillo de lo que piensas

- Fácil manejo
- Huevos de calidad perfecta
- Optimización del área de alojamiento

Para más información visite: www.vencomaticgroup.com

Vencomatic Ibérica S.L.

Tel. : 977 331 908 - info@vencomatic.es