EL "WINDSTREEK"

UN PROYECTO SOSTENIBLE DE CRIANZA DE BROILERS

Geert-jan Camps
VDL Agrotech

Los principales objetivos del diseño fueron: la perspectiva económica para el criador, ajustándose al paisaje holandés, un óptimo bienestar animal, el medio ambiente y la sanidad.

Combinar todo esto parece ser casi una misión imposible, especialmente cuando te das cuenta de que el consumidor holandés no está dispuesto a pagar mucho más por su carne de pollo en la tienda.

Sin un cálculo detallado, es obvio que unos objetivos tales como el bienestar animal y el medio ambiente aumentarán los costos de producción. Sin embargo, con la reducción del consumo de energía, de la mortalidad y de los costes laborales y de los tratamientos, podría haber una oportunidad para un caso positivo de negocios

El Windstreek

Varias sesiones de "tormenta de ideas" y cálculos teóricos terminaron en un diseño único del criadero de pollos denominado "Windstreek". En 2015 el gobierno holandés autorizó el diseño que hizo posible que el avicultor Robert Nijkamp montara el primer criadero Windstreek y entrara el primer lote de pollos en el mismo.

Innovaciones en el diseño

Un verdadero atractivo para los ojos es el diseño del edificio, con un techo en forma cóncava y una fachada abierta.

El frente transparente tiene casi 12 m de altura y permite acceso directo a la luz solar. Su parte inferior es deslizable y se puede abrir en toda su longitud para que las aves puedan explorar el mundo exterior.

Una ventilación natural

La nave no cuenta con ventiladores pues la ventilación es un 100 % natural, lo que significa un coste de electricidad nulo en este aspecto. La ventilación natural es posible en esta nave de casi 24 m de anchura debido a la forma del techo y a la diferencia de altura entre las entradas y las salidas de aire, controladas por ordenador.

Junto con un consorcio de compañías holandesas, VDL Agrotech ha diseñado una nuevo y revolucionario criadero para pollos que se adapta a todas las demandas futuras.

Impresionante vista de la primera nave Windstreek contruida

Con un preciso sistema preciso de cremallera y piñón, el clima se controla en zonas en función de la temperatura, la humedad relativa y los niveles de CO2.

La criadora

Durante las primeras semanas, la nueva criadora patentada "BrooDy", de VDL Agrotech, proporciona crea un microclima único para los pollitos recién nacidos. Esto se consigue gracias a su diseño, que permite y utiliza el comportamiento natural de las aves, simulando el entorno que proporcionan las gallinas cluecas.

Todos los requisitos para un buen comienzo están integrados en esta criadora: la alimentación, el agua, la luz y un microclima óptimo. La "BrooDy" es un sistema de construcción modular y se suministra en la longitud que uno desea. En ambos costados dispone de cortinas de color rojo, que reducen las pérdidas de energía pero no restringen el movimiento libre de los pollitos, que desde el primer día son libres de elegir su propia zona de confort. En ambos lados dispone de grandes ventanas de inspección, aisladas, que permiten al criador tener una buena vista de las aves sin necesidad de elevarla.

Debido a que la "BrooDy" es una especie de alojamiento dentro de la nave, el consumo de energía es menor que con los sistemas convencionales. Por otra parte, la producción de calor de los pollos se utiliza de una forma muy eficiente.

La "BrooDy" puede funcionar con calefacción eléctrica o bien de biomasa, lo que representa un equilibrio perfecto entre el calor de convección y el de radiación, comparable con el que aporta una gallina clueca y se traduce en un ahorro de energía del 80-85 %. El microclima se controla totalmente de forma automática con el nuevo ordenador táctil Sommen KVS3. En cada zona, de 5 a 30 m, la temperatura, la humedad relativa, el nivel de CO2 y la ventilación se controlan por medio de curvas.

Pollos ya crecidos, repartidos en varios niveles de la nave del Windstreek.

Interior de la criadora, con líneas de comederos y bebederos.

Bienestar animal

En la nave Windstreek se integran varios elementos para el bienestar animal: líneas de bebederos con aseladeros integrados y comederos Rotra para distribuir trigo automáticamente sobre la yacija. Cuatro pisos de slats de madera, suspendidos con aseladeros integrados en los lados, permiten a las aves un enfoque 3D. Dependiendo de las regulaciones oficiales, una parte de esta área puede ser aceptada como superficie de suelo – en los Países Bajos, el concepto de 1 estrella en la producción de broilers significa 430 m² -.

Por último, en la nave se colocan algunos juguetes, como balas de paja.

LA FICHA

Dimensiones de la nave: 90 x 23 m

Altura máxima: 12 m

Superficie del suelo: 2.070 m²

Superficie de los slats: 430 m²

Superficie útil: 2.500 m²

Integración medioambiental y paisajística

En la nave hay una reducción significativa del polvo fino debido al lento movimiento de aire combinado con un alto punto de emisión. Por lo tanto, no se requieren caros removedores de aire que consumen energía.

El atractivo diseño del Windstreek se completará con árboles y pequeñas charcas, que finalizará la integración en el paisaje.

El mercado

Los pollos de engorde lento, de 56 a 150 días de edad, siguen siendo un nicho de mercado. A nivel mundial, sólo el 1% de la población de reproductores pesados se selecciona genéticamente para una producción eficiente de pollos camperos o ecológicos. Las genéticas especiales de Hubbard o Aviagen, con las ideales combinaciones de machos y hembras, dan como resultado unas aves de alta calidad para ajustarse a las diferentes necesidades de crecimiento y calidad.

En Europa hay muchas diferencias entre países, aunque en Francia ya hay 2 millones de reproductores. Pero la tendencia mundial es un aumento de la cuota de mercado de los pollos de engorde lento.

Flexibilidad

La nave es adecuada para la crianza de:

- Pollos estándar de la UE: 20 aves/m² = 50.000 broilers máximo.
- "Retails" holandés estándar: 19 pollos/m² = 47.500 pollos máximo.
- Freedom Food UK: 15 pollos/m² = 37.500 pollos máximo.
- Pollos camperos de crecimiento lento - 1 * Beter leven -: 12 pollos/m² = 30.000 pollos máximo.

Con la nueva nave Windstreek el avicultor Robert Nijkamp es flexible en la crianza de varios tipos de aves. Un punto fuerte es el muy bajo consumo de energía – 20 % -, así como los elevados estándares de bienestar animal que le permiten un precio más alto por pollo.

Los pollitos, a media crianza, accediendo a la superficie total del Windstreek, con los slats y las balas de paja cómo elementos lúdicos

Resultados después de un año

Los resultados obtenidos han sido supervisados por la Universidad de Wageningen, habiendo algunos puntos claros, pero otros todavía están bajo investigación.

Los resultados de las 3 primeras crianzas, operando siempre con pollos de la genética Hubbard JA 757 y alimentados con un pienso compuesto, suplementado con trigo entero en proporciones crecientes a partir de la segunda semana de edad, han sido comparados con los de otras dos naves convencionales de la misma finca, siendo los siguientes:

ASPECTOS TÉCNICOS

	WINDSTREEK	OTRAS 2 NAVES
Nº de pollitos entrados	76.700	128.800
Edad media al salir, días	54,8	55,0
Peso vivo medio, g	2.333	2.403
Aumento de peso, g/d	42,6	43,7
Índice de conversión	2,047	2,027
Mortalidad, %	1,77	1,29

ECOLOGÍA

Durante el año en el Windstreek se ha consumido un 80% menos de energía en comparación con las otras dos naves de la misma granja.

La nave funciona solo con electricidad, por lo que las emisiones directas de CO^2 son nulas.

Las emisiones de polvo fino y amoníaco aun no se han medido, pero la experiencia práctica sobre la calidad de la yacija indica muy buenos resultados.

Vista general de la granja de Nijkamp

BIENESTAR Y SANIDAD

El empleo de antibióticos fue nulo, la puntuación por ausencia de pododermatitis y tarsos quemados, máxima, la de calidad de la marcha de 0 a 1 -66,5 %- y la de limpieza de plumaje también 0-1 – 97 % -.

SOCIAL

La comunidad local está orgullosa del proyecto Windstreek y no hay quejas de los vecinos.

Hay una gran cantidad de atención mediática positiva para la crianza de pollos de esta manera, así como del sector avícola internacional.

La fachada posterior del Windstreek, con la entrada de aire abierta.