

Alojamientos

El gallinero dinámico “Colorado” confirma su eficacia, tanto en invierno como en verano

(L'Aviculteur, 1991: 519, 71-76)

El gallinero “Colorado” fue presentado por primera vez en abril de 1990, a través de reportajes realizados en explotaciones de dos avicultores. Recientemente lo hemos revisado en otras dos explotaciones, en una versión ligeramente modificada y mejorada. Como en otros muchos casos de gallineros innovadores, algunas veces se puede observar, sobre el terreno, una derivación en relación con el concepto base. Sin embargo, siempre es bueno recordar las características propias del “Colorado”, una marca registrada, aunque poniendo en evidencia la evolución del producto llevada a cabo por su mismo promotor.

Depresión lateral con dos tipos de ventiladores

El Colorado es un gallinero dinámico con

una depresión lateral por medio de dos ventiladores extractores, situados únicamente sobre una de las dos fachadas principales.

Inicialmente, el constructor preconizaba la instalación de tres o cuatro ventiladores de gran potencia –40.000 m³/h– para 1.000 o 1.200 m² de superficie. La experiencia ha demostrado que era mejor, especialmente para obtener una óptimas condiciones de ventilación en período de arranque, el añadir a estos ventiladores un tercero o un cuarto de menor potencia –15.000 m³/h.

Durante las dos o tres primeras semanas del período de arranque es este ventilador de menor potencia, dirigido por una caja de regulación de programa cíclico –secuencias de 3 segundos– el que primero se pone en marcha. La regulación de este dosificador cíclico –duración de las secuencias– se hace en función del crecimiento de los animales –la



carga por m^2 – y del contexto climático. Cuando este único ventilador no es suficiente para mantener la temperatura y el ambiente deseables en el edificio, la caja de regulación, mandada por un termostato, ordena la puesta en marcha de los ventiladores de gran potencia.

En este edificio Colorado el aire penetra por una única trampilla longitudinal clásica, protegida por una cortina exterior. Gracias a los estudios realizados en diversas estaciones del año y a la observación de los circuitos de aire dentro de este tipo de gallinero durante un año, parece conveniente que esta trampilla se sitúe en la parte alta de la fachada opuesta a los ventiladores lo más cerca posible del techo.

Objetivo: conseguir una fina corriente de aire

Los ventiladores laterales trabajan exclusivamente extrayendo aire, dejando al edificio en depresión. Esta depresión se mide por un depresiómetro. Este da las órdenes a la caja de mando, la cual pilota un sistema de sujeción de las trampillas laterales. Estas trampillas se abren más o menos en función de la depresión constatada en el edificio. La finalidad perseguida es que la corriente de aire que entra en el edificio pueda ir relativamente lejos, circulando por debajo del techo. De esta forma el aire se calienta antes de llegar al nivel de las aves, perdiendo parte de su velocidad.

Cuando hace mucho calor es necesario, por el contrario, abrir al máximo las trampillas, para que el aire que entra descienda rápidamente sobre los animales. En la empresa constructora se realizan también pruebas con trampillas de "doble flujo" en este tipo de gallineros: el aire puede entrar por la parte alta y por la parte baja de la trampilla e, incluso, puede abrirse tan solo la parte baja de la trampilla para dirigir todo el aire que entra hacia los animales. No obstante, la solución actual –las trampillas con abertura hacia arriba, cerca del techo– es válida incluso para densidades importantes en épocas de calor intenso.

En apoyo de su opinión, los responsables del constructor citan el caso de un importante productor de pollos, del Oeste de Francia, que dispone de 3.000 m^2 de gallineros con ventilación natural estática y un gallinero Colorado nuevo, de 1.000 m^2 . Durante el verano de

1990, en lo más fuerte de la canícula, cuando los pollos estaban cerca de la edad del sacrificio, este avicultor sufrió una pérdida de 25.000 aves por asfixia en los gallineros de ventilación natural estática, mientras que en el Colorado las pérdidas se cifraron tan sólo en 300.

Facilidad de manejo

Mr. Serge Labbé, agricultor de 28 años, propietario de una explotación de 30 hectáreas de cereales y pastos en Côtes-d'Armor, está muy satisfecho de haber escogido la solución "Colorado" para su gallinero de pollos de 1.200 m^2 , construido al principio del verano del 90. Según sus propias palabras "es un gallinero fácil de llevar y trabajar en él resulta muy agradable".

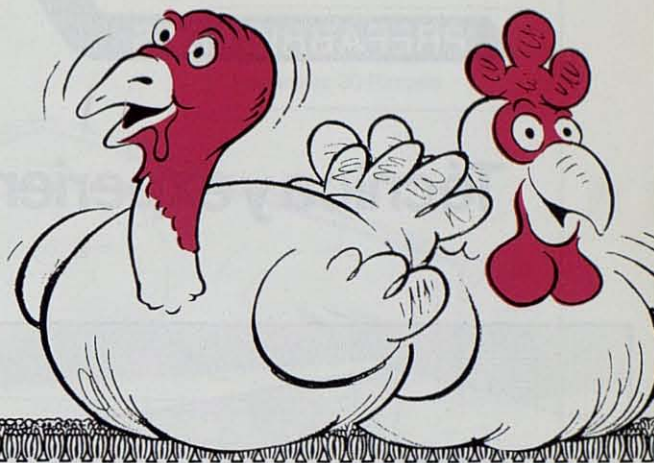
Se trata de un edificio de 15 x 80 m, equipado por un lado con tres grandes extractores –turbinas–, de 40.000 m^3 cada uno y, de otros dos pequeños extractores de 15.000 m^3 cada uno, regulados mediante dosificadores cíclicos. Con este sistema se obtiene una inmejorable calidad del ambiente y, según su propietario, no tiene que renovar jamás la yacija dentro de una misma manada. La yacija está constituida, desde el principio, por 30 balas compactas de paja, que representan unos 15 cm de espesor. Debemos decir también que, para conservar un buen ambiente, no modifica los programas iniciales de calefacción y ventilación. "Vale más caldear y ventilar correctamente. Quizás es debido a esto por lo que yo nunca tengo que renovar la paja", son sus palabras. Lo único que siente es el no haber instalado, desde el principio, un depresiómetro. Esto le obliga a regular manualmente la abertura de la trampilla longitudinal de entrada de aire, para lo cual se sitúa en la parte central del gallinero a fin de apreciar correctamente el circuito de llegada del aire nuevo.

El resultado de este buen ambiente es el inmejorable aspecto de los lotes de pollos. En su segunda manada, Mr. Labbé tuvo la ocasión de poder comparar, en el matadero, sus pollos con los de otro avicultor, cuyos gallineros estaban, sin duda, equipados con un mal sistema de ventilación. Según sus palabras, no hacía falta decir qué lote provenía del "Colorado". Uno presentaba las aves con el plumaje sucio, mientras que los pollos del otro estaban

Estera de césped AstroTurf® de alto rendimiento para nidales ponederos de gallinas y pavas

Aumento de los beneficios:

Ahorro de mano de obra
Mayor rendimiento
Eficacia en los costes
Huevos más limpios
Menos huevos en el suelo
Duradero y resistente



Código: AstroTurf HPNP5 en rollos de 0,91 x 15 metros.

Unico lecho de césped para todo tipo de nidales

Las grandes empresas y los pequeños criadores independientes gustan de utilizar AstroTurf para los nidales de sus gallinas y pavas. En Francia, Gran Bretaña, Alemania, Italia, Bélgica y Holanda, así como en muchos otros países europeos y americanos, AstroTurf ha superado el tradicional lecho de nidal de caja. Tanto las gallinas como las pavas aprecian su superficie parecida a la hierba y su color marrón — elegido tras extensos estudios y experimentos científicos — y claramente prefieren AstroTurf a los otros sistemas sintéticos, sobre todo a las canastas de plástico.

Ahorro de mano de obra

La experiencia ha demostrado que las aves tienden a frecuentar más tiempo los nidales equipados con césped AstroTurf que con los nidales corrientes con o sin lecho orgánico. El número de huevos puestos en el suelo se reduce al mínimo, como lo demuestran las pruebas llevadas a cabo por los Institutos de Investigación Agrícola para Aves de Corral. El número de personal necesario para colectar los huevos puede por tanto reducirse (debido a un menor número de recogidas, por ejemplo). Esto resulta particularmente útil los fines de semana.

Huevos más limpios

Las ventajas de AstroTurf al lecho convencional han sido demostradas científicamente mediante una prueba comparativa con 4.500 huevos. Los huevos puestos en AstroTurf tienen cáscaras visiblemente más limpias. Las pruebas bacteriológicas confirmaron que las cáscaras estaban en casi un 100 por 100 libres de microorganismos. El aspecto limpio de los huevos, además del hecho de que el riesgo de explosión durante la incubación es inexistente, significa unas ventas más provechosas.

Eliminación nidales con lecho tradicional

Con la estera de césped AstroTurf, el lecho orgánico pasa a ser algo perteneciente al pasado, así como todos los costes de mano de obra relacionados con la necesidad de suministrar lechos nuevos (y cambiar los viejos). Esta noticia es particularmente interesante para los nidales con recogida automática de huevos, ya que a partir de

ahora los huevos podrán recogerse sin riesgo de obstrucción por las paja, las virutas u otros residuos.

Ausencia de huevos rotos

Ya que se ponen menos huevos en el suelo, evidentemente los riesgos de ruptura serán inferiores. El número de huevos rotos en el nidal es prácticamente nulo gracias a la naturaleza elástica de las hojas. Esto se observa sobre todo al finalizar el período de postura.

Duradero y resistente a la putrefacción

AstroTurf está hecho de polietileno puro, que no queda en absoluto afectado por bacterias, moho e insectos. En el transcurso de los años, la experiencia ha demostrado que los lechos de césped AstroTurf bien instalados se pueden utilizar repetidamente con varios averíos. Gracias a la nueva fórmula HPNP5, ahora se puede usar el mismo lecho para gallinas, pavas y cualquier otra clase de ave de corral.

Simplicidad de colocación

La colocación puede realizarse sin modificación alguna del nidal ya que el material puede cortarse con facilidad para adaptarlo a la forma y las dimensiones requeridas. Se puede utilizar tal y como está sin necesidad de proporcionar un lecho adicional. Es importante introducir el césped AstroTurf en los ponederos a partir del día en que se instalan las aves.

Fácil mantenimiento

Una vez instalado, AstroTurf requiere muy poco mantenimiento. Al secarse la suciedad, desaparece bajo la superficie de las hojas. Estas hojas son rectas, de modo que el fondo del césped es fácil de limpiar. La parte posterior está perforada por agujeros para facilitar la limpieza y la eliminación de desechos. La limpieza es sencilla y eficaz: baste con sacudir ligeramente y pasar la manguera. Si fuera necesario, se podrá sumergirlo en una solución detergente y desinfectarlo siguiendo la práctica habitual. En comparación con el constante mantenimiento necesario en el caso de nidales de caja con el lecho tradicional, AstroTurf significa un ahorro considerable tanto en lo que respecta a tiempo y a dinero.

NUEVO
AstroTurf®
ALTO RENDIMIENTO

Distribuida por:

maSa material agropecuario s.a.

Carretera l'Arboç, Km. 1,600
VILANOVA I LA GELTRÚ (España)

Tel.: (93) 893 08 89 / 893 41 46
Fax: (93) 893 53 51 - Télex: 53.142 HUBB-E



AstroTurf es producido por Monsanto Europe S.A., 270 avenue de Tervuren, 1150 Bruxelles. AstroTurf es una Marca Registrada de, utilizada bajo licencia de AstroTurf Industries Inc.

Técnica y experiencia a su servicio



NAVES AVICOLAS Y CUNICOLAS

CARACTERISTICAS GENERALES

- Estructura y paneles de cerramiento contruidos con hormigón armado y aligerado, de alto poder aislante.
- Cubierta de placas de fibrocemento a dos vertientes, con una inclinación del 20%, y aislada interiormente con placas ignífugas.
- Ventanas con cámara, y mecanismo de apertura y cierre mediante reenvíos y sinfines, sistema único en el mercado.
- Interiores totalmente diáfanos, sin columnas ni tirantes.

OTRAS CARACTERISTICAS

- Naves totalmente recuperables.
- Ahorro en calefacción.
- Materiales sólidos y resistentes de primera calidad.
- Mayor densidad de aves alojadas.
- Sistemas de ventilación y refrigeración adecuados para cada necesidad.
- Coste por m² edificado muy económico.
- Entrega y montaje inmediato.

**No decida su nueva construcción sin antes consultarnos.
Ofrecemos presupuesto a su medida y necesidades, sin compromiso.**

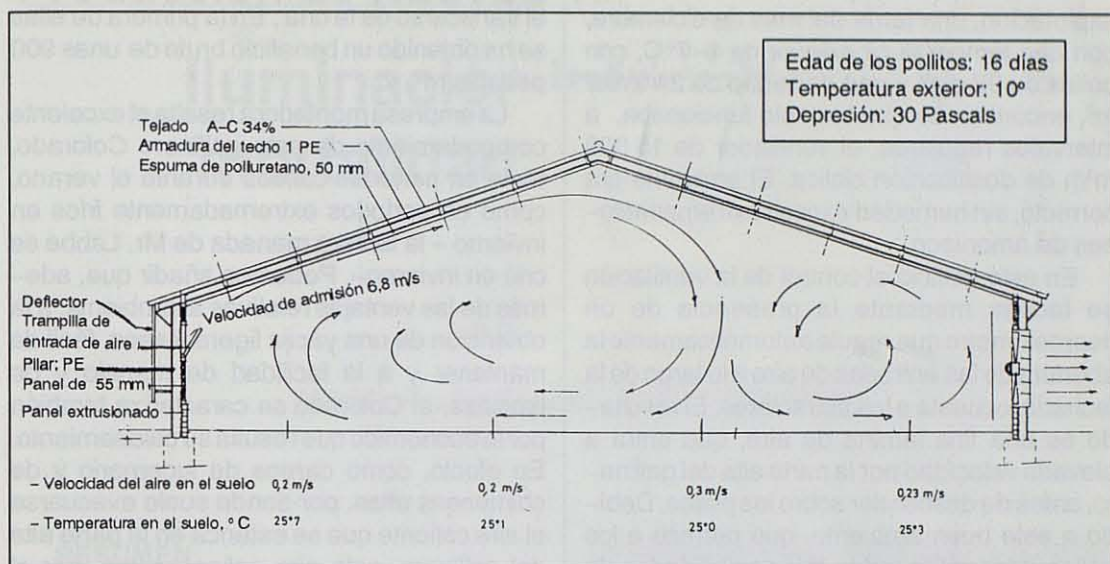


Fig. 1. Gallinero Colorado: análisis de los circuitos de ventilación y velocidad del aire.

muy blancos, con las patas en mejor estado y con un índice de decomisos mucho menor.

Mejora de los resultados económicos

Sin embargo, la satisfacción de este avicultor radica, sobre todo, en el margen bruto que extrae por m², el cual ha ido aumentando desde unas 800 pesetas en la primera crianza hasta unas 1.060 pesetas en la tercera y última.

A título de ejemplo, los resultados de la segunda manada, que entró el 28 de septiembre de 1990, se obtuvieron con los parámetros técnicos siguientes:

- Número de animales: 28.000 + 2% de regalo. Se trataba de pollitos Shaver blancos.
- Tría a los 40 días, sacando 7.080 aves de un peso medio de 1.720 g.
- El resto se sacó a los 44 días.
- Peso medio del conjunto de los pollos: 1.950 g.
- Índice de conversión medio: 1,83.

Según Alain Rault, técnico avícola de la fábrica de piensos, grupo que tiene entre manos un importante programa de construcción de gallineros para broilers, existe otra ventaja en los gallineros "Colorado": la facilidad de limpieza, ya que se accede más fácilmente a los ventiladores, poco numerosos,

dispuestos en un costado de la nave que a los dispuestos en chimenea. Igualmente la ausencia de lucernario facilita las tareas de limpieza y desinfección.

Granja Ollivier: una ventilación bien ajustada

Una idéntica constatación se puede hacer en la explotación de Mme. Chantal Ollivier, de 32 años, cuyo gallinero Colorado, de 1.200 m² funciona desde final de julio de 1990. Esta avicultora especializada controla perfectamente el ambiente de su edificio.

Al principio de cada manada, -de 27 a 28.000 pollos, más el 2% de regalo-, ella coloca 11 grandes balas de paja de 480 kg. cada una, esparciéndola en el interior del gallinero. Pero, gracias a que, en el mismo momento, se ponen en marcha los tres extractores de 40.000 m³/h, regulados por termostato más otro de 15.000 m³/h, regulado con dosificador cíclico, no se produce nada de polvo.

En el período de arranque, durante los 15 primeros días, tan solo funciona el pequeño ventilador. Después se ponen en marcha los otros ventiladores turbina: dos en invierno y tres en verano. En una visita realizada a esta

explotación, una tarde del mes de diciembre, con una temperatura exterior de 6-7°C, con pollos de 32 días y una densidad de 24 aves/m², encontramos que tan solo funcionaba, a intervalos regulares, el ventilador de 15.000 m³/h de dosificación cíclica. El ambiente era correcto, sin humedad excesiva ni emanaciones de amoníaco.

En este edificio el control de la ventilación se facilita mediante la presencia de un depresiómetro que regula automáticamente la abertura de las entradas de aire a lo largo de la fachada opuesta a los extractores. El resultado es una fina lámina de aire, que entra a elevada velocidad por la parte alta del gallinero, antes de descender sobre los pollos. Debido a este buen ambiente, que permite a los pollos desarrollar todas sus posibilidades de crecimiento, no es necesario renovar la paja en

el transcurso de la cría. En la primera de ellas se ha obtenido un beneficio bruto de unas 900 pesetas/m².

La empresa montadora resalta el excelente comportamiento de este gallinero Colorado, tanto en períodos cálidos durante el verano, como en períodos extremadamente fríos en invierno – la tercera manada de Mr. Labbé se crió en invierno-. Podemos añadir que, además de las ventajas relativas al ambiente, a la obtención de una yacija ligera y seca, fácil de mantener y a la facilidad de manejo y de limpieza, el Colorado se caracteriza también por lo económico que resulta su caldeamiento. En efecto, como carece de lucernario y de chimeneas altas, por donde suele evacuarse el aire caliente que se estanca en la parte alta del gallinero, este aire caliente sirve, por el contrario, para recalentar el aire que entra.

Características técnicas de los gallineros Colorado 1000

- Anchura total: 15,04 m o 17,22 m
- Largo total: 68,30 m.
- Superficie total: 1.027 m².
- Pendiente del tejado: 34%
- Aislamiento del techo: 50 mm de espuma de poliuretano.
- Altura de los cimientos sobre el terreno: 0,45 m. Estos cimientos consisten en paneles extrusionados de 0,60 m de alto, una parte de los cuales está enterrada.
- Refuerzo periférico: 1,78 m por encima de los cimientos, realizado en paneles "Izootec" de 66 mm, con un alma de poliestireno de alta densidad, entre dos caras de fibrocemento.
- Entrada de aire por trampillas continuas de 0,395 m en la parte alta de una fachada.
- Extracción por medio de tres ventiladores-turbina, de 15.000 m³/h cada uno y un ventilador de 15.000 m³/h, situados sobre la fachada opuesta.

AGENTES DE ESTA REVISTA EN EL EXTRANJERO

Argentina: Librería Agropecuaria, S.R.L. – Pasteur, 743

Buenos Aires.

Chile: Bernardo Pelikan Neumann – Casilla 1.113.

Viña del Mar.

Panamá: Hacienda Fidanque, S.A. – Apartado 7.252

Panamá