



INNOVACION Y TECNOLOGIA EN LA CUNICULTURA DE BRETAGNE

Antonio Romero
arm@extrona.com



El pasado día 6 de Octubre, el Sr. y la Sra. Salaun presentaron su nueva granja cunícola en una jornada de "Puertas Abiertas" a la que asistieron un buen número de cunicultores, técnicos y veterinarios, sorprendiendo a todos con la calidad constructiva y de equipamientos, un excelente trabajo de planificación de la explotación y un alto nivel tecnológico.

Clodine y Michel Salaun, son unos experimentados cunicultores pertenecientes al grupo CECAB, en el que Jean Marc Robic es el técnico especialista en organización y manejo, y que como hemos podido observar, acreditan una gran profesionalidad, un profundo conocimiento de su profesión, y una admirable inquietud en la búsqueda de soluciones creativas que les permiten conseguir la máxima rentabilidad económica de su explotación. Así lo hemos comprobado con ocasión de la mencionada jornada en la que pudimos percatarnos del alto nivel de eficiencia alcanzado en cuanto a

higiene, alimentación, manejo y mano de obra en su granja.

Hasta ahora disponían de una explotación de 560 jaulas/nido, la cual han modernizado, remodelando la nave y los sistemas de alimentación y de limpieza. La ampliación, motivo de estas "Puertas Abiertas", consiste en la creación de un nuevo núcleo independiente del anterior basado en el sistema "Duo" y la banda única de 800 jaulas nido "tout plein - tout vide".

Dado que estamos ante una explotación que, por los innovadores conceptos que incorpora figura, sin ninguna duda, entre las primeras del mundo, hemos pensado que valdría la pena compartir con los lectores alguna de sus características que consideramos importantes.

La explotación consta de dos naves adosadas de 12 m. de ancho por 45 m. de largo cada una. La construcción, la ha realizado la firma Sovimat, ubicada en la propia región y está basada en una estruc-



La explotación consta de dos naves adosadas de 12 m de ancho por 45 m de largo cada una, con una estructura muy robusta de perfiles de acero y paredes de sandwich de 5 cm con dos chapas de acero lacado y espuma de poliuretano.



La entrada de aire se realiza desde un extremo de la nave, mediante una amplia superficie de entrada de casi los 12 m. de ancho, provista de lamas de regulación independiente, lo que permite una amplia gama superficies de entrada en función de las necesidades.

tura muy robusta de perfiles de acero y paredes de sandwich de 5 cm. con dos chapas de acero lacado y espuma de poliuretano. La cubierta está formada tres componentes que, por orden de fuera adentro son: placas onduladas de fibrocemento, un techo de madera tratada y placas de poliuretano de 5 cm. La estanqueidad y hermeticidad del conjunto son excelentes, evitándose todo tipo de rendijas y puntos de posibles filtraciones.

La iluminación la forman líneas de fluorescentes situadas sobre los pasillos. Es importante señalar que todo el sistema es lavable con agua a presión.

Las condiciones de ambiente, son controladas ecesidades emente en cada nave por un controlador electrónico de la ventilación situado en el área de servicios. La entrada de aire se realiza desde un extremo de la nave, mediante una amplia superficie de entrada de casi los 12 m. De



Se utiliza un sistema generador de aire caliente a gas propano para ser utilizado los primeros días después del parto y una vez vaciada la nave como ayuda para el secado tras el lavado de toda la instalación.

ancho, provista de lamas de ecesidade independiente, lo que permite una amplia gama superficies de entrada en función de las ecesidades.

En el lado opuesto se sitúan 10 extractores, 5 de los cuales son de velocidad variable a partir de una mínima pre-programada, entrando en funcionamiento los otros 5 progresivamente, en función del incremento de la temperatura interior de la nave. No se ha instalado sistema de refrigeración, pues la zona disfruta de una climatología suave en verano, siendo el invierno más crudo y húmedo, por lo que sí se ha previsto la aportación de calor mediante un generador de aire caliente a gas propano para ser utilizado los primeros días después del parto y una vez vaciada la nave como ayuda para el secado tras el lavado de toda la instalación.

Las fosas, son semiprofundas, diseñadas para vaciar al término de cada banda. Merece especial atención describir el sistema de limpieza ideado por el Sr. Salaun basado en una ingeniosa utilización del agua de lluvia.

Como hemos mencionado, las fosas son de tipo semiprofundo con una ligera pendiente del 0,7 % y un murete de unos 40 cm en la parte de mayor desnivel. Todas las fosas de la nave vierten a un colector transversal, del cual parte una canalización hasta la balsa de almacenamiento. Las deyecciones secas se acumularán en la fosa a lo largo de todo el período de 72 días



Entrada de agua procedente de la balsa de almacenamiento.



EXTRONA

60% más de fertilidad

con nuevo control de lactancia y bioestimulación

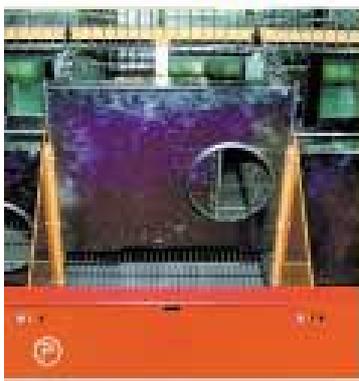
ERGOMATIC

NUEVO

Jaula polivalente (madres y engorde) de última generación, concebida para el manejo a bandas, con nuevos conceptos de ergonomía, de manejo más fácil y con sistema de cerramientos de nidos para controlar la lactación o la interrupción como la doble bioestimulación, para mejorar la receptividad y la fertilidad.



MANUAL O AUTOMÁTICA.



SEPARADOR DE NIDO SIN RINCONES

- > Nidos siempre limpios sin dañar a la madre ni a los gazapos.
- > Agujero redondo de 14 cm de diámetro con bordes redondeados evitando salidas prematuras y cortes en las mamas de las conejas.
- > Laterales y el fondo del nido son de plástico térmico.
- > La trampilla dispone de un cierre de seguridad para que la madre no la pueda abrir.



TRAMPILLA AUTÓMATA

- > No precisa manejo.
- > La coneja entra en el nido a voluntad del curicutor, manualmente o con programa automático completo, pudiendo hacer toda la línea, o selectivamente.
- > La coneja sale cuando ha amamantado, y no puede volver a entrar al nido hasta el siguiente ciclo.
- > Para otras fases del manejo con un simple gesto puede sacarse el separador quedando la jaula completamente libre de estorbos para el animal.
- > Si sólo abrimos la trampilla, queda como separador de nido normal, evitando salida prematura de gazapos o pérdidas de viruta.



INDIVIDUALIZACION DE LA TRAMPILLA

- > El novedoso y exclusivo sistema permite activar, o no, las trampillas de la línea, sólo levantando la leva que la amarra, facilitando mantener casos específicos.
- > En el manejo manual facilitamos el recorrido de abrir y cerrar la trampilla pues sólo tiene dos puntos de roce.

a) Detalle de trampilla activada

b) Detalle de trampilla desactivada



AUTOMATIZACIÓN DEL CONTROL DE LACTANCIA

- > No invierte tiempo, puede adaptarse el tiempo de lactación al amanecer o al anochecer sin necesidad de ir a la granja, ni en días festivos.
- > Puede programarse una apertura diaria o más de una. Hay técnicos que recomiendan repetirlo dos veces por día y sin trabajo ninguno.
- > El sistema permite decidir las trampillas que queremos tener siempre abiertas o siempre cerradas.
- > El control de lactancia junto con 48 horas de interrupción facilita la receptividad y la fertilidad.



El Sr. Salaun
en el centro conversando con los asistentes.

que dura la banda. Una vez sacados los conejos, se llenan de agua proveniente de la balsa de deyecciones, impulsada por una bomba; las deyecciones, por ser menos pesadas que el agua flotan hacia la superficie rebosando, por decantación, el murete y cayendo al colector transversal para ser conducidas mediante agua y a través de canalizaciones hasta la balsa. Cuando el grueso de las deyecciones ha partido, se abre un generoso desagüe situado junto al murete y toda el agua y el resto de deyecciones parten hacia la balsa. Un posterior lavado con agua a presión dejará las fosas limpias para la próxima banda.

El sistema no precisa de más mantenimiento y la mano de obra se limita a controlar el proceso, abrir el desagüe de cada fosa y lavar con agua a presión.

El agua que se utiliza es siempre la misma, la bomba la recoge en la parte baja de la balsa (por debajo de la parte sólida que flota). En caso de necesidad adicional de agua, el Sr. Salaun ha ideado un original sistema de fosas-depósito ubicados bajo los pasillos, en los que se almacena el agua de lluvia proveniente del tejado.

La balsa de almacenamiento, tiene una capacidad suficiente para almacenar las deyecciones generadas en un año. Es de forma circular las paredes de hormigón.

Las jaulas, construidas por la firma Extrona, son el modelo "Baby-Matic", de última generación, distribuidas en 4 líneas por nave. Se trata de baterías a dos niveles. En la parte inferior se sitúan las jaulas/nido, de dimensiones 40x90 cm, con el suelo confor-

mado para alojar la cuna nido. En la superior están las jaulas destinadas a reposición, gestación y sobre-ocupación o mejor dicho, las jaulas destinadas a producir gazapos para el reequilibrio de las jaulas nido, por eliminación de gazapos de peso insuficiente e incremento del número con la finalidad de llegar a objetivos de venta de 8-9 gazapos por jaula nido.

Es importante señalar que el sistema de explotación en banda única exige una gran atención en conseguir la mayor uniformidad posible en el peso de los gazapos ya que, al espaciarse las salidas de los mismos al mercado, el sistema no permite que el día de la venta pueden quedar gazapos para sacar en una próxima semana y los que salen con poco peso son penalizados.

El modelo "Baby-Matic" de Extrona utilizado en esta explotación facilita enormemente la consecución de este objetivo de uniformidad.

Las jaulas situadas en el piso superior, permiten la colocación de un nido en el frontal, de esta manera se consiguen más partos para el reequilibrio. También en caso de que el número de inseminaciones positivas sea superior a la prevista, es posible atender el parto de esas conejas, incluso como emergencia pueden comunicarse dos jaulas y mantener madre y gazapos hasta el destete.

Todas están provistas de alimentación automática por sinfín con tolva de recepción de unos 100 Kg. de capacidad, sensor capacitativo en el último comedero para puesta en marcha y paro del motor que dispone de un cajetín con un micro interruptor de seguridad que parará el sistema en caso de anomalía, evitando que el alimento se vierta y pueda ir a parar al foso.

Los comederos son de chapa galvanizada y se caracterizan por su eficacia en



Desagüe del sistema de retirada de deyecciones.



Balsa de deyecciones





Sistema de parto de pienso automatizado.

impedir que los conejos tiren pienso y también por evitar la acumulación de restos en el fondo, lo que permite disponer al animal de alimento siempre fresco y sin finos son el consiguiente abaratamiento de la alimentación.

Las bandejas bajo el piso superior y los protectores que evitan la salida de orines a pasillo se han construido de acero inoxidable. Muy innovador en cunicultura es el sistema de distribución de pienso, informatizado y basado en la aportación de alimento en función de las necesidades de los animales. Un procesador programable dotado del programa informático correspondiente, permite elegir el silo y dirigir el pienso hacia una estación de pesaje. De ésta parte a través de un circuito cerrado hacia uno de los tres distribuidores, uno para cada nave, accionados neumáticamente y de ahí, hacia la línea de jaulas asignada. Todas las líneas de jaulas están provistas de una válvula de accionamiento neumático controlada por el procesador.



Los comederos de las jaulas se han diseñado para contener un cantidad pequeña de pienso, y así, mediante uno o varios llenados previamente programados, es posible suministrar el alimento justo en función de las necesidades fisiológicas de los conejos. Este sistema de alimentación exige mantener una correcta homogeneidad en los animales para lo cual, como quedó señalado antes, el tipo de jaulas instaladas resulta factor clave.

La conejos los suministra GRIMAUD, genética que proviene del INRA y el semen es de Gênes Difusión.

Todo ello va a permitir a los Srs. Salaun mejorar los excelentes resultados técnicos y económicos que desde hace años vienen registrando. Baste decir que dos personas, con la ayuda puntual subcontratada para la limpieza al final de la banda, manejarán un total de 1360 jaulas nido y una producción cercana a los 100.000 conejos/año.

Nuestro agradecimiento a los Srs. Salaun por permitirnos disfrutar de la visita a sus instalaciones y divulgar su buen hacer entre los cunicultores españoles y nuestra felicitación por su espíritu emprendedor e innovador. Les deseamos de corazón el éxito que merecen y que a buen seguro van a conseguir, no gracias al azar, sino a su capacidad de organización, trabajo y visión de futuro.

La CECAB, sección cunícola, cuenta con 48 productores, con más de 13.000 huecos de parto, comercializando unos 650.000 conejos.

