



CUBRICER

ARCO METÁLICO PARA
INSEMINACIÓN ARTIFICIAL



Daniel Galindo

GRANJA ALFREDO GALINDO EN INTEGRACIÓN CON S.A.T. HNOS CHICO

ÍNDICE

1. CÓMO SURGE LA IDEA
2. CARACTERÍSTICAS
3. DESCRIPCIÓN DEL ARCO CUBRICER
4. DIFERENCIAS CON OTROS ARCOS DE INSEMINACIÓN
5. GRANJAS QUE UTILIZAN EL ARCO CUBRICER
 - Estadísticas
6. CONCLUSIONES

1. CÓMO SURGE LA IDEA

En primer lugar, todo empieza en una granja llamada Alfredo Galindo situada en Castro de Fuentidueña (Segovia) e integrada con la empresa S.A.T. Hnos. Chico. Llevamos trabajando en el sector porcino 35 años y con la granja 15 años.

La idea del Cubricer surge hace unos 10 años, cuando a las cerdas no se las inseminaba de manera poscervical si no de forma convencional, ello implicaba mucho tiempo dedicado a la parte más importante de la tarea en la granja como es la cubrición. Las ganas de innovar y hacer el trabajo más fácil y rápido pero eficaz nos llevó a realizar un diseño emulando a las antiguas "alforjas".

Las "alforjas" resultaban incómodas, pesadas y con poca vida útil. Por ello, decidimos inventar algo con un material resistente que simplificara la tarea de la inseminación, dando prioridad a que la cerda se sintiera a gusto con el aparato puesto y al ganadero le reportara una inseminación más sencilla, rápida y cómoda.

Así que después de mucho pensar surgió la idea del Cubricer.

En las imágenes que se muestran a continuación se puede observar la inseminación con alforjas y la inseminación con el Cubricer. En ellas se aprecia que con el Cubricer se produce un mejor acople de la dosis, es más ligero que las alforjas, ejerciendo al mismo tiempo fuerza en la cintura de la cerda simulando la monta natural.



Imagen 1. Inseminación con alforja



Imagen 2. Inseminación Cubricer

2. CARACTERÍSTICAS

Las características del Cubricer se pueden resumir en las siguientes:

1. Simula la monta del macho.
2. Permite inseminar varias cerdas a la vez con un solo operario.
3. Indica rápidamente si la cerda está en celo o no.
4. El semen se introduce según demanda de la cerda.
5. Tiene tres opciones para ser colocado en la cerda según sea el tamaño de esta.
6. Todas las piezas que componen el cubricer están unidas entre sí. Está hecho de forma manual.
7. Al ser de metal, se puede arreglar fácilmente.

Actualmente la inseminación en cerdas se hace poscervical pero esta forma de inseminación resulta problemática o difícil de realizar en cerdas nulíparas y en algunas cerdas multíparas, en las que la introducción del catéter lo más cerca del útero, hasta el fondo, resulta muy complicada o no se llega a conseguir.

Es en estas situaciones, en la inseminación de este tipo de cerdas, nulíparas y multíparas que dan problemas, donde Cubricer demuestra sus mayores ventajas y su gran utilidad además de facilidad de uso.



Varias cerdas nulíparas inseminándose simultáneamente con Cubricer.

3. DESCRIPCIÓN DE CUBRICER

El Cubricer está compuesto de un herraje metálico a modo de puente, una cinta para sujetar la varilla y la dosis de semen.

Debido a que el semen se envasa de dos formas distintas, en blíster o en tubo, el Cubricer está diseñado con un sistema de acople que permite poder utilizar ambas formas.

Por un lado, se puede colgar la dosis tipo blíster y que se quede boca abajo mediante un mecanismo construido con un tornillo pasante a través de la cinta y ajustable con una palomilla donde se coloca un alambre doblado para dejar el blíster enganchado y así la cerda se introduce el semen según demanda de ésta.

La dosis de tubo se sostiene sola, pero también se puede enganchar si se requiere.



Arco Cubricer



Gancho para colocar dosis en blíster

Cabe destacar la facilidad de uso y funcionalidad del Cubricer debido a que todas las piezas que lo forman están unidas lo que facilita la inseminación, ya que no hay que coger ninguna pieza aparte cuando se realiza el proceso de inseminar la cerda.

Las imágenes que se muestran a continuación son de una granja que lleva trabajando con el Cubricer 4 años, se observa el acople de estos dos tipos de envase de semen, que son los más comunes y que se acoplan perfectamente al Cubricer.



Tubo de semen



Blister de semen

4. DIFERENCIAS CON OTROS ARCOS DE INSEMINACIÓN

En la actualidad hay un tipo de arco para inseminar que se asemeja al Cubricer que es el que se muestra a continuación.



El arco Cubricer y este dispositivo se diferencian principalmente en los siguientes aspectos:

1. El material del que está fabricado Cubricer es pletina de hierro, por lo que es mucho más resistente, duradero y de fácil reparación.
2. En el Cubricer todas las piezas del arco están unidas entre sí, no tienes que coger varias piezas para colocar la dosis en la posición adecuada, por lo que su colocación es más rápida y la dosis nunca se caerá.
3. El Cubricer admite dosis de tubo y de blíster sin necesidad de utilizar piezas adicionales.
4. Se puede colocar de tres formas diferentes según sea el tamaño de la cerda, como se muestra en las siguientes imágenes.



Posición 1: Es la posición más usada en cerdas nulíparas



Posición 2: Para aquellas nulíparas más pequeñas de lo normal



Posición 3: para cerdas múltiparas que son muy largas

5. GRANJAS QUE UTILIZAN CUBRICER

En la actualidad están trabajando con el Cubricer numerosas granjas entre las que destacan las siguientes:

1. Los Escobares-Hnos. de Pablo, Langa de Duero (Soria)
2. Queriber-Marcial Chico, Covarrubias (Burgos)
3. Granja El Bardal – Hnos. Chico, Mecerreyes (Burgos)
4. Hermanos de Pablo, Fuentespina (Burgos)
5. Josvi, Tejares (Segovia)
6. Alfredo Galindo, Castro de Fuentidueña (Segovia)
7. Hermanos Alonso, Navares de Ayuso (Segovia)
8. Hermanos Delgado, Ayllón (Segovia)
9. Manaderos, Aldeonte (Segovia)
10. Cecilio Villarreal, Huerta de Rey (Burgos)
11. La lobera- Hnos.Chico, Aranda de Duero (Burgos)

- **ESTADÍSTICAS**

En todas estas granjas la inseminación de la cerda nulípara se realiza de forma convencional en presencia de verraco y con el arco Cubricer, muchas de ellas llevan utilizándolo desde que el arco se diseñó o bien desde que la granja se abrió. Todos están muy contentos con los resultados, pero sobre todo con la facilidad de uso del arco y la comodidad de poder inseminar varias cerdas de forma simultánea.

Algunas de estas granjas presentan la siguiente tasa de partos de cerdas nulíparas:





Usando Cubricer desde apertura de la granja



Se observa que la tendencia de la tasa de partos a lo largo de los años es buena. El uso del arco no conlleva ningún impedimento en una buena evolución de los resultados.

Además, añadir, que muchas de las granjas que emplean Cubricer han sido nominadas e incluso premiadas en los premios Porc D'orc:

| AÑO | CATEGORÍA | GRANJA | PREMIO |
|------------|------------------|--------------------------|---------------|
| 2011 | TASA DE PARTOS | ALFREDO GALINDO | ORO |
| 2012 | TASA DE PARTOS | JOSVI | BRONCE |
| 2012 | TASA DE PARTOS | ALFREDO GALINDO | ORO |
| 2015 | TASA DE PARTOS | CECILIO VILLAREAL | BRONCE |
| 2016 | TASA DE PARTOS | CECILIO VILLAREAL | BRONCE |
| 2016 | TASA DE PARTOS | JOSVI C.B. | BRONCE |
| 2017 | TASA DE PARTOS | JOSVI C.B. | ORO |
| 2017 | TASA DE PARTOS | MANADEROS | PLATA |
| 2018 | TASA DE PARTOS | MANADEROS | ORO |
| 2019 | TASA DE PARTOS | MANADEROS | BRONCE |

6. CONCLUSIONES

Cubricer es una herramienta de gran utilidad en inseminación tradicional de la cerda nulípara y de cerdas de segundo parto en las que no entra el catéter poscervical. Es una inversión muy buena para la granja ya que debido a su material tan resistente tiene una durabilidad de años y, sobre todo, nos ayuda a economizar el tiempo de trabajo de los operarios.

La inseminación tradicional de una cerda nulípara requiere tener mucha paciencia además de a un empleado durante 3-8 minutos realizando la inseminación. Cubricer nos ayuda a ahorrar tiempo en la mecánica de trabajo diario de la granja pudiéndose sujetar sola la dosis seminal, ya que la cerda irá absorbiendo el semen por sí misma a ritmo de sus contracciones uterinas (autoinseminación), disminuyendo el reflujo seminal y permitiendo que el operario pueda atender a varias cerdas a la vez.