



# „Henryetta“ maniquí para entrenamiento en IA



## Nueva dimensión de entrenamiento en IA

La vaca para entrenamiento „Henryetta“ abre una nueva perspectiva para el aprendizaje de la inseminación artificial en bovinos. Este concepto revolucionario ofrece nuevos argumentos para el entrenamiento en IA y proporciona más flexibilidad para determinar cuando y donde realizar los cursos.

## El modelo educativo para IA más realista del mercado

El modelo extremadamente realista imita el tracto reproductivo y cavidad pélvica. Henryetta está formada por un cuerpo de fibra de vidrio con sus partes interiores de silicona. Las cuatro ventanas permiten visualizar el interior, y así se puede controlar, dirigir y evaluar el trabajo del alumno. La temperatura interna de Henryetta es controlada mediante calefacción, y la presión del pneumo-recto se simula activando una bomba que insufla aire al interior de la bolsa intestinal. El cérvix y útero pueden sacarse para facilitar los primeros pasos del entrenamiento.

## Mejor calidad y mayor flexibilidad para el entrenamiento de IA

Henryetta proporciona un enfoque innovador para el entrenamiento en IA y ha demostrado que el aprendizaje es más rápido. A través de las ventanas, los instructores pueden supervisar las maniobras de aprendizaje y, al mismo tiempo, el resto de estudiantes pueden beneficiarse visualizando el entrenamiento. Además, la disponibilidad de cérvix difícil o fácil de atravesar, se puede utilizar entre muchas más opciones para los diferentes entrenamientos. Los gastos para la provisión de animales vivos y órganos de matadero se pueden reducir en gran medida.

**¡Beneficiarse de las ventajas comprobadas para el entrenamiento de IA y la mejora del bienestar animal!**





## Cursos para técnicos - Henryetta mejora la eficiencia y resultados en LIC Nueva Zelanda

Tradicionalmente, para los entrenamientos en IA se han utilizado preparaciones anatómicas, canalizando instrumentos de inseminación a través del cérvix hasta el útero. Actualmente se ha alcanzado en la mayoría de los países un nivel muy profesional. Los alumnos deben, en primer lugar, realizar un aprendizaje teórico, seguido de un entrenamiento en tractos genitales de matadero y cumplir con un adiestramiento en animales vivos. El estándar actual frecuentemente es difícil de mantener debido a sus costos, logística compleja y aspectos de bienestar animal. En muchos lugares ya no se dispone de animales vivos ni de tractos genitales de matadero para el entrenamiento.

Livestock Improvement Corporation (LIC), una importante empresa de producción animal en Nueva Zelanda, ha solucionado estos problemas mediante el desarrollo de „Henryetta“, un maniquí anatómicamente correcto para entrenamiento en IA. LIC entrena más de 100 inseminadores por año. Durante la temporada de inseminaciones, limitada a tres meses, 950 técnicos inseminadores inseminan sobre 4,3 millones de vacas en los planteles Neozelandeses.

La apariencia visual y el tacto de Henryetta es mucho más natural que los equipos de entrenamiento disponibles hasta el momento. Pueden simularse la temperatura corporal, un pneumo-recto e incluso el manejo de la cola. La incorporación de Henryetta como modelo de entrenamiento, ha contribuido a una imagen pública positiva de LIC y ha conducido a una curva en ascenso de aprendizaje dentro de los participantes en los cursos de inseminación. Esto ha sido comprobado por las tasas de éxito de los entrenamientos de LIC. Previo a la incorporación de Henryetta sólo 55% de los alumnos alcanzaban la meta de aprendizaje tras la primera semana de entrenamiento. Tras la incorporación de Henryetta, este porcentaje subió al 80% en los años siguientes.

### Concepto del entrenamiento

Henryetta ofrece un enfoque alternativo para el entrenamiento práctico en inseminación artificial. Inicialmente los alumnos reciben una instrucción teórica relacionada con los temas del ciclo sexual, reconocimiento del celo e inseminación. A continuación se inicia la parte práctica del entrenamiento.

1. En un primer paso, el alumno practica la canalización de un instrumento de inseminación a través del cérvix artificial que mantiene en su mano. El alumno debe reconocer a ojos cerrados los anillos cervicales y tratar de canalizar a través de ellos.



2. Tan pronto se ha superado el paso 1, el cérvix es insertado en el tracto genital de Silicona y el alumno repite el primer procedimiento en el órgano completo.

3. Finalmente sigue la práctica en la vaca artificial Henryetta. Cada inserción del cérvix en el tracto conduce a distintas conformaciones del órgano, imitando así en forma efectiva las condiciones naturales.



### Estadística de entrenamiento de LIC

Año	2010-2012 (antes de Henryetta)	2013-2016 (con Henryetta)
Alumnos (n)	421	371
Aprobación en semana 1	n	231
	%	55
		81

## Referencias

### Vaca artificial "Henryetta"

Modelo Holstein Frisona, 230 V REF.: [22400/1040](#)

Modelo Simmental, 230 V REF.: [22400/1050](#)

Modelo Holstein Frisona, 115 V REF.: [22400/1041](#)

Modelo Simmental, 115 V REF.: [22400/1051](#)

## Repuestos

(1) Utero REF.: [22400/1167](#)

(2) Tubo vaginal REF.: [22400/1168](#)

### Cervix

(3) apertura pequeña para entrenamiento avanzado  
REF.: [22400/1064](#)

(4) apertura grande para entrenamiento sin experiencia  
REF.: [22400/1163](#)

(5) Bolsa intestino REF.: [22400/1061](#)

(6) Accesorio para cervix REF.: [22400/1161](#)

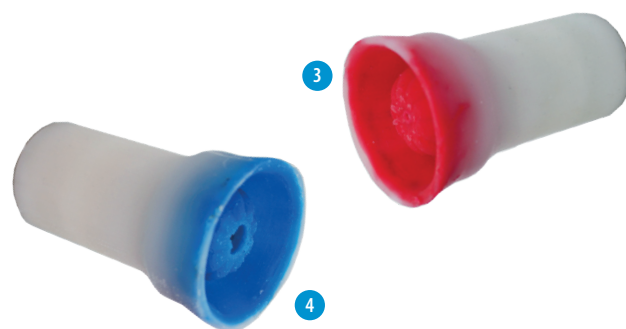
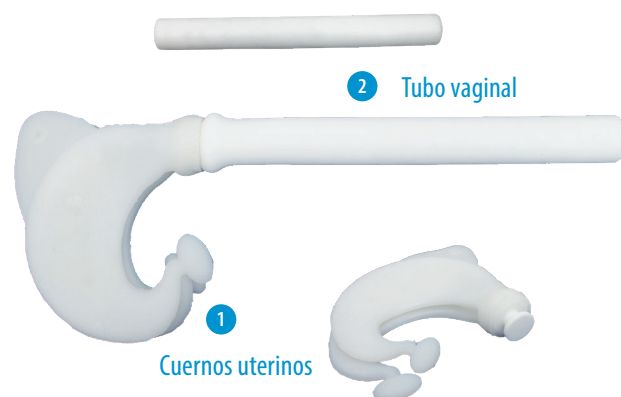
## Consumibles

(7) Reprojelly, 3 l REF.: [11907/3000](#)

Bomba para lubricante Reprojelly REF.: [11907/3100](#)

## Datos técnicos

- Base: 1320 x 680 mm
- Altura: 1400 mm
- Peso: 53 kg
- Fuente de alimentación: 230 V/50 Hz ó 115 V/60 Hz



¡Con cada Henryetta se entrega un juego de órganos genitales!



## Modelo para gestación y palpación „Henryetta AI PLUS“

El nuevo modelo para gestación y palpación „AI PLUS“ es una evolución real de nuestra vaca de entrenamiento Henryetta AI. Los estudiantes pueden aprender los pasos más importantes a realizar durante la revisión manual de la gestación y la palpación de los ovarios.

Un sistema único de colocación del útero dentro del cuerpo de la vaca sobre un cojín (simula el tracto intestinal) que proporciona una sensación y una palpación realistas de todo el tracto, incluidos el cuello uterino, los cuernos uterinos y diferentes estadios del ovario.

Los estudiantes pueden verificar los signos más importantes de las diferentes etapas del embarazo (útero agrandado, cuerno lleno de líquido, deslizamiento de la membrana y embrión palpable). Además, el entrenador puede configurar diferentes etapas del ciclo reproductivo intercambiando ovarios que presentan diferentes estructuras funcionales (folículos pequeños, folículos grandes, cuerpo lúteo, quiste).

**¡Los accesorios ya están disponibles en el mercado! Actualice su Henryetta al modelo de palpación AI PLUS!**

Tracto gestante,

(1) signos de gestación en el día 42 aprox. [REF.: 22400/1171](#)

(2) signos de gestación en el día 60 aprox. [REF.: 22400/1172](#)

Ovario

(3) folículos pequeños [REF.: 22400/1181](#)

(4) folículos grandes [REF.: 22400/1182](#)

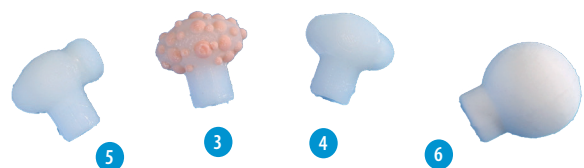
(5) cuerpo lúteo [REF.: 22400/1185](#)

(6) ovario cístico [REF.: 22400/1189](#)

(7) Cojín intestinal [REF.: 22400/1179](#)

### Útero de vaca gestante para entrenamiento de detección manual de gestación

- Estadío de gestación día 42 y día 60 aprox.
- Contenido fetal
- Cuerno gestante agrandado
- Líquido de cuerno uterino para imitar fluido amniótico
- Dos membranas para el entrenamiento del deslizamiento manual de la membrana para diagnósticos de gestación
- Ovarios intercambiables para la palpación ovárica
- Cojín intestinal para una experiencia de palpación real



minitube