¿Por qué fallan a veces las tecnologías reproductivas en las vacas lecheras?

Ing. Joel H. Velasco Molina
Asesor Técnico de ABS México

Es tema del dominio general de productores de leche y de técnicos lecheros que la eficiencia reproductiva de las vacas lecheras ha manifestado un marcado descenso en las últimas décadas.

Aparejado a ello, por otra parte, también en las décadas pasadas, la industria lechera ha podido atestiguar y ser usufructuaria de los grandes avances de la tecnociencia reproductiva aplicable a las vacas. Sin intentar ser exhaustivo, y solamente a guisa de ejemplos, pueden ser señalados ---entre tales tecnologías reproductivas en cuestión--- la sincronización del ciclo estrual de las vacas y vaquillas, la inseminación a tiempo fijo tras la sincronización de la ovulación, el uso del semen sexado, la transferencia de embriones, la fertilización "in vitro" de **ovocitos**, etc.

No obstante resulta evidente en la práctica, con alguna frecuencia, que cuando las tecnologías en cuestión no son seguidas en sus protocolos a cabalidad, esto es, cuando se hace fácil hacer cambios u omisiones premeditados, o se da el incumplimiento de tales protocolos por irresponsabilidad o negligencia, dichas tecnologías no producen los resultados anhelados y, consecuentemente, caen en el desuso y el desprestigio.

¿Cuáles son los factores causales observables en la práctica que ocasionan fallas en las tecnologías reproductivas aplicadas?

Por observaciones personales y comentarios de gente profesional del ramo, me permito, a manera de una tormenta de ideas, apuntar las siguientes:

- No tomar en cuenta cuál es el estado de salud de las vacas o vaquillas a tratar.
- No considerar la condición corporal de los animales que se quieren someter a tratamiento.
- No apegarse estrictamente a los tiempos y movimientos de un protocolo, sea este de inseminación, sincronización del celo o de la ovulación, etc.
- Que los animales no estén debidamente identificados
- Que no exista un inventario actualizado de las vacas por corral para su fácil localización.
- Que no haya medios para sujetar (entrampar) a todas las vacas, para su chequeado y tratamiento correspondiente.
- Que haya descuidos en el manejo de los hormonales utilizados.
- Que se den negligencias en el manejo de los fármacos (hormonales: prostaglandina (PGs) y factor liberador de gonadotropinas (GnRH).
- Que no se empleen agujas **calibre** 18 o 20 por **1 ½"** para inyectar los productos en cuestión.
- Que se inyecte con falta de higiene.
- Que se inyecte en sitio anatómico no indicado.
- Que se use la misma aguja para extraer el hormonal e inyectarlo, en vez de usar distintas agujas para tales menesteres.
- Que se lleve a efecto la inyección de los hormonales sin que la vaca se encuentre bien sujeta.
- Que las listas de las vacas a tratar no estén disponibles y/o tengan errores.
- Que no se tenga eficiencia en la detección de los celos.
- Que la inseminación se haga con semen **que ha sufrido mal manejo y por ende es** de baja fertilidad o muerto.

- Que no se apeguen a las recomendaciones estipuladas para el manejo del semen sexado
- Que se inseminen vacas que no se hallan en celo.
- Que no sean detectadas e inseminadas las vacas que andan en celo.
- Que la inseminación se haga o muy temprano o muy tardíamente respecto al tiempo del arranque del celo.
- Que los inseminadores no tengan la debida capacitación o no sean suficientemente profesionales en sus quehaceres.

Estaremos de acuerdo, estimados lectores, que los enunciados que han sido señalados hablan por si mismos; sin embargo so pena de ser tildado de redundante me permitiré abundar un poco sobre esto dada su relevancia.

Me ha sido fácil darme cuenta en mis actividades como asesor de ABS México en diferentes regiones lecheras del país, que ocasiones hay en que:

- Vacas que padecen de mastitis, acidosis o **laminitis** son programadas para la sincronización del celo y/o la ovulación, con fines de inseminación, con un pronóstico por demás inseguro de acuerdo a las expectativas.
- Vacas que tras haber pasado su Período Voluntario de Espera posparto, no cuentan con una condición corporal de por lo menos 2.5 (escala de 1 a 5), y que muy probablemente estén acíclicas (ovarios no funcionales)**;** son tratadas, con pocas posibilidades de éxito.
- El apego estricto al protocolo en cuanto inyectar el fármaco (hormonal) adecuado, y en el día preciso deja mucho que desear: hay quienes confunden la prostaglandina con el factor liberador de las gonadotropinas o se cambia el día u horario de la aplicación, indiscriminadamente.
- Veces hay en que al personal se les dificulta identificar una vaca por tratar, en razón de que ésta posee varios aretes o el arete tiene un número borroso y, a menudo, sin haber una iluminación suficiente en los corrales, se desiste de llevar a cabo la tarea encomendada, de aplicarle la inyección.
- También es común que tras acontecer un cambio de corrales planeado o accidental, las vacas por manejarse en un programa determinado no sean localizadas, y por tanto se pierde la oportunidad de que estas vacas experimenten el arranque de una nueva preñez.
- Cuando las vacas deben ser chequeadas, por una sobrecarga de animales en el corral, queden algunas sin entramparse (sujetarse) y sin ser tratadas por **lo** engorroso de su manejo.
- Por otro lado, si la vaca no alcanza plaza en el entrampadero, y si se quiere cumplir con la tarea, se improvisa de alguna manera su sujeción para inyectarla, con las consabidas fallas al efectuar tal operación.
- Los fármacos no son manejados correctamente: 1) se les expone a temperaturas ambientales extremas; 2) a veces no se verifica su no caducidad; 3) son susceptibles a la contaminación por utilizar una misma aguja para extraer e inyectar el producto; 4) el efecto del fármaco es nulo o escaso, porque nada o solamente parte del mismo fue inyectado, esto a resultas de no utilizar el tamaño de aguja recomendado (18 o 20 por 1 ½) para el caso, o aplicarlo en lugar anatómico no recomendado.
- Asimismo es observable que, a veces, los listados de las vacas por tratar no se hallan disponibles y/o están equivocados.
- No se tiene un buen sistema de detección de celos…
- Y por ende se inseminan vacas que no están justamente en celo o se quedan sin inseminar las que están en celo.
- Que la inseminación se haga con semen que ha sufrido merma en su fertilidad o muerto.

- Que con el manejo del semen sexado no se siguen los cuidados recomendados, como es el caso de usarse preferentemente en vaquillas y/o solamente inseminarlo en un primero o segundo servicio.
- Que la inseminación se lleve al cabo o muy temprano o muy tardíamente respecto al arranque del celo.
- Que los inseminadores no cuenten con la debida capacitación o no sean profesionales (léase eficientes) es sus quehaceres.

En resumidas cuentas: de acuerdo a lo tratado pueden derivarse las siguientes conclusiones:

- Es un hecho que en las últimas décadas la eficiencia reproductiva de las vacas lecheras ha menguado, pero…
- Que también ha habido grandes avances en las tecnologías reproductivas en el afán de incrementar dicha eficiencia reproductiva.
- Sin embargo, muchas piezas hay que acomodar correctamente en el rompecabezas de la reproducción para que dichos avances de la tecnociencia reproductiva logren su cometido.