

روش ما برای اموختن فن تلقیح هشت مرحله دارد:

۱- آماده شدن :

در موقع تلقیح ، ناخن های شما باید کوتاه باشد و ساعت یا جواهری (انگشتر، دستبند و...) که مزاحم کار است ، باید کنار گذاشته شود. لباس کار مناسب تا از الوده شدن خود جلوگیری کنید.

برای یک تلقیح موثر و کار آمد ، همه ی تجهیزات و مواد لازم باید در زمان تلقیح آماده و در دسترس باشد. تجهیزات و وسایل تلقیح شما باید تمیز و آماده در یک جعبه تلقیح نگهداری شود.

پس از پر کردن تفنگ تلقیح با اسپرم مورد نظر، ان را داخل لباس خود قرار دهید تا از تغییرات ناگهانی دما محافظت شود.

چند لوله کاغذی یا جسم خشک کننده ی دیگری را داخل جیب راست خود بگذارید تا بتوانید در هنگام تلقیح گاو، با دست آزاد خود به آن دسترسی داشته باشید.

اکنون می توانید دستکش تلقیح خود را بپوشید و دست و بازوی خود را چرب کنید. دست خود را به داخل دستکش بلغزانید، انگشت های دستکش را به آرامی روی انگشتان خودتان بکشید. قسمت فوقانی دستکش باید تا بالای شانه ی شما بیایید و در انجا، در صورت تمایل می توان با یک گیره ی کوچک ان را ثابت نمود.

مقدار کمی ماده ی لیز کننده (حدود ۲ قاشق غذاخوری)، باید بر روی دست قرار داده شود. هنگامی که دستکش شما چرب شد و تفنگ تلقیح داخل لباس قرار داده شد ، شما برای تلقیح گاو آماده اید.

۲- آماده سازی گاو:

گاو ی که می خواهید تلقیح کنید ابتدا مقید کنید. چند نکته را قبل از مقید سازی در ذهن داشته باشید اول اینکه محلی را برای تلقیح مصنوعی در نظر بگیرید که سقف یا پناهگاهی داشته باشد که از شرایط آب و هوایی بد در امان

باشید. دوم اینکه محل تلقیح مصنوعی باید ایمن باشد تا از آسیب احتمالی به گاو و مامور تلقیح پیشگیری شود. قبل از انجام تلقیح بهتر است زمانی که به گاو نزدیک می شوید، به آرامی با او صحبت کنید تا متوجه حضورتان شود. در عین حال که گاوها میدان بینایی وسیعی دارند، دارای یک نقطه ی کور ، دقیقا در پشت سر خود هستند و اگر شما درست پشت سر آنها راه بروید و دم شان را بگیرید ،ممکن است رم کنند.

وقتی گاو متوجه حضورتان شد ، او را لمس کنید تا بداند شما درست پشت سرش ایستاده اید. دم حیوان را از حدود یک سوم از سر دم بگیرید و در یک قسمت نگه دارید. این کار، رکتوم را در معرض دید قرار می دهد و زدودن مدفوع را آسان تر می سازد.

با ان دستی که با دستکش پوشانده شده ، مقدار کمی از ماده لیز کننده را اطراف مقعد بمالید. سپس در حالی که انگشتان دستتان مانند یک مخروط کنار هم قرار گرفته اند ، نوک انگشتانتان را داخل مقعد قرار دهید . با حرکت دورانی ، به آرامی نوک انگشتانتان را از میان اسفنگتر مقعدی جلو ببرید. بدین ترتیب، اسفنگتر مقعدی شل می شود و شما می توانید تمامی دست وساعدتان را به داخل رکتوم بلغزانید.

زمانی که دست شما در داخل رکتوم است، احتمالا با مقدار زیادی مدفوع مواجه خواهید شد که باید پیش از انجام کار خارج شوند. برای زدودن مدفوع، در رکتوم به طرف جلو بروید و دستتان را به شکل فنجان در آورید و به طرف عقب بکشید و از کنار دستتان مدفوع را به سمت بیرون برانید.

خارج نمودن دست برای انجام این کار توصیه نمی شود و لازم هم نیست. خارج نمودن دست ، به هوا اجازه می دهد به داخل رکتوم جریان یابد و باعث بروز مشکلات بی مورد شود. بعد از اینکه مدفوع خارج شد ،شما قادر خواهید بود اندام های تناسلی را از ورای دیواره ی رکتوم لمس کنید.

در همان حال که دستتان تا نیمه ی ساعد داخل رکتوم، با لمس کردن دیواره ی تحتانی رکتوم ، باید بتوانید محل سرویکس را مشخص کنید . شایع ترین محل سرویکس ،در لبه ی قدامی کف لگن است. اگه در این محل سرویکس را

احساس نکردید، دستتان را کمی جلوتر ببرید و لبه ی جلویی لگن را لمس کنید تا جای سرویکس را پیدا کنید . اگر سرویکس در هیچ یک از این جاها لمس نشد، دستتان را به سمت عقب حرکت دهید.

هرچند که کمتر شایع است، ولی ممکن است سرویکس به سمت عقب جمع شده باشد و نزدیکتر به فرج یافت شود.

وقتی که جای سرویکس را پیدا کردید، می توانید دستتان را کمی جلوتر از سرویکس ببرید تا رحم را لمس کنید. لمس شاخ های رحم سبب دو چیز می شود : اولاً این کار ، انقباضات رحمی را تحریک نموده و باعث انتقال بهتر اسپرم از میان دستگاه تناسلی می شود ؛ ثانیاً، این فرصت را برای شما فراهم می کند که تشخیص دهید آیا گاو ایستن است یا خیر؟ وقتی که مدفوع را از رکتوم خارج کردید و محل سرویکس را مشخص نمودید، برای شروع تلقیح آماده اید.

۳- عبور تفنگ تلقیح از واژن:

حوله کاغذی یا جسم پاک کننده را از جیبتان خارج کنید و مدفوعی که احتمالاً بر روی فرج یا به زیر استینتان آورده شده است را پاک نمایید.

تفنگ تلقیح را از لباستان بیرون بیاورید، در حالی که نوک آن به سمت بالاست، آن در دهانه ی فرج قرار دهید. می توان دستی را که داخل رکتوم ، تا نزدیک مقعد بیرون آورد و بعد با مشت کردن آن و فشار مختصر به پایین، لب های فرج را از هم باز کرد و آسان تر و تمیز تر به واژن دسترسی یافت.

توصیه می شود یک اسپکولوم در فرج قرار داده شود تا به کنترل آلودگی تفنگ تلقیح کمک کند.

هنگامی که تفنگ تلقیح را از واژن عبور می دهید، با نوک تفنگ یک قوس بزرگ بسازید و در همان زمان آن را به جلو ببرید. با بالا بردن نوک تفنگ تلقیح، از گرفتار شدن آن در مجرای ادرار یا در ته کیسه زیر مجرای ادرار جلوگیری نمایید.

در بسیاری از گاوها، یک قوس بلند صاف شما را به قسمت قدامی واژن، درست در دهانه ی سرویکس می رساند. در اکثر گاوها، دو سوم تا سه چهارم کل طول تفنگ تلقیح در داخل بدن قرار خواهد گرفت.

در صورتی که تفنگ به حد کافی برای رسیدن به سرویکس جلو نرود، احتمالا در یک چین در دیواره ی واژن گیر افتاده است. در این وقت یا شما باید سعی کنید با نوک انگشتانتان چین را صاف کنید یا اینکه سرویکس را بگیرید و انرا به سمت جلو فشار دهید تا چین از بین برود و تفنگ بتواند بقیه ی مسیر را تا سرویکس جلو برود.

لازم نیست زمانی که سعی می کنید تفنگ را عبور دهید، سرویکس را نگه دارید. این کار، معمولا منجر به بروز چین یا پیچ و تاب در واژن می شود که می تواند سبب نیاز به تقلای بیشتر برای رسیدن به انتهای سرویکس شود.

زمانی که شما روند تلقیح را شروع کرده اید، این نکته بی نهایت حائز اهمیت است که تفنگ را تا انتهای کار خارج نکنید. تفنگ های تلقیح، همواره در حین بیرون آوردن الوده می شوند و نمی توان ان را به نحو بی خطری برگردانید؛ همچنین ممکن است شوک سرما در اسپرم رخ دهد.

۴- ورود به سرویکس:

زمانی که نوک تفنگ تلقیح در انتهای قدامی واژن در دهانه ی سرویکس قرار گرفت، می توانید تفنگ را وارد سرویکس کنید. انگشت شستتان را در کنار انتهای خلفی سرویکس قرار دهید و سپس دیگر انگشتان خود را به آن سمت بکشید و انتهای خلفی سرویکس را بگیرید.

سرویکس را با شست و دو انگشت اول دستتان بگیرید و کمی به طرف جلو حرکت دهید تا چین های واژنی اطراف دهانه ی سرویکس را دستکاری کنید تا با انتهای تفنگ تطابق پیدا کند.

اگر قسمت های قدامی تر سرویکس را بگیرید، انتهای خلفی آن پایین می افتد و رسیدن تفنگ به دهانه ی آن تقریبا غیر ممکن می شود.

اندام های تناسلی به وسیله ی رباط پهن از پشت (لگن) گاو آویزان است. اگر سرویکس را کمی به جلو فشار دهید، به طور طبیعی تمایل دارد به سمت شما بر گردد و اگر تفنگ در آن محل باشد به نوک تفنگ می خورد. در مقابل، اگر سرویکس را به طرف خودتان بکشید- اشتباه بسیار شایعی که مبتدیان انجام می دهند- اندام های تناسلی تمایل دارند از شما دور شوند که این مساله حرکت تفنگ را مشکل می سازد و سبب ایجاد چین و شکن هایی در واژن میشود که میتواند نوک تفنگ را گیر بیاندازد.

زمانی که تفنگ وارد دهانه ی سرویکس می شود، می توان آن را با فشار مختصری به جلو در محل یکی از حلقه های سرویکس نگه داشت.

۵- عبور از سرویکس:

با فشار ملایمی بر روی تفنگ ، آن را در داخل سرویکس نگه دارید، محل دستتان را طوری تغییر دهید که شست در بالای سرویکس و نوک انگشتان زیر آن باشد. سعی کنید به جای تمامی دست بیشتر با نوک انگشتان کار کنید. نوک انگشتان به لمس حساس ترند بنابراین شما متوجه می شوید در کجای سرویکس هستند ؛ همچنین، با این کار رکتوم کمتر تحت کششی که انقباضات فراوان ایجاد می کند، قرار می گیرد.

با ادامه ی فشار رو به جلو بر روی تفنگ ، به آرامی سرویکس را در مقابل تفنگ خم کنید، مسیرتان را در داخل سرویکس طی کنید . نوک انگشتان و شست خود را در مقابل نوک تفنگ نگه دارید تا انعطاف پذیری آن را حفظ کنید. اگر تفنگ در مسیر نبود، میتوانید سرویکس را مقدار بیشتری خم نمایید. وقتی با تفنگ به انتهای قدامی سرویکس رسیدید، انگشتان و شست را در جلو قرار دهید تا به طور ناگهانی وارد دهانه ی رحم نشوید و با نوک تفنگ به شاخ رحم آسیب وارد نکنید. وقتی تفنگ تمام مسیر را در سرویکس طی کرد، آن را به ملایمت به داخل بدنه ی رحم وارد نمایید.

۶- قرار گرفتن در محل مناسب :

در حالی که نوک تفنگ کمی جلوتر قرار گرفته ، انگشتان و شست و د را به سمت ضخیم ترین قسمت سرویکس عقب ببرید . این ناحیه ی ضخیم در آخرین حلقه ی سرویکس پیش از اینکه دیواره در تناسب با رحم نازک شود، قرار گرفته است.

نوک تفنگ را طوری قرار دهید که ۵/۰ سانتی متر انتهایی آن در مقابل انگشتان شما باشد. در این وضعیت، شما مانع جریان اسپرم به داخل شاخ های رحم نخواهید شد. یک اشتباه شایع، فشردن بدنه ی رحم در مقابل تفنگ است که با این کار جریان اسپرم کمتر می شود. توصیه می شود این کار را با ملایمت انجام دهید.

برای کمک به ثابت ماندن تفنگ طی تخلیه ی اسپرم، توصیه می شود انگشتان دستی را که تفنگ را کنترل می کند، در مقابل دست دیگر قفل کنید.

۷- تخلیه اسپرم:

هنگامی که نوک تفنگ شما در محل خود قرار گرفت ،وقت آن است که اسپرم ها تخلیه شوند . انتهای شیب دار تفنگ تلقیح خود را بالا بیاورید تا نوک آن کمی به پایین متمایل شود و به اسپرم اجازه دهد از انتهای آن به بیرون تراوش کند.

اگر در حین تخلیه اسپرم ، نوک تفنگ به سمت بالا متوجه باشد، بیشتر اسپرم داخل آن ممکن است در طول لوله ی تفنگ برگردد و به داخل سرویکس بریزد یا در جاهای دورتر، حتی به داخل واژن ، پس بزند.

اسپرم ها را یکنواخت و آهسته تخلیه نمایید. شما باید اجازه دهید اسپرم ، به مدت چهار تا پنج ثانیه سرازیر شود. به سرعت آن را تخلیه نکنید؛ چرا که این کار باعث می شود به جای جریان یافتن به جلو و به داخل رحم، از کناره های تفنگ به عقب پس بزند.

اگر گاو، در حین تخلیه اسپرم تکان خورد و شما موقعیت خود را گم کردید، دست نگه دارید و خیلی ملایم جایگاهتان را مجدداً بررسی و تصحیح نمایید و سپس کار را ادامه دهید.

۸- خارج نمودن تفنگ تلقیح:

به محض تمام شدن تخلیه ی اسپرم، در حالی که سرویکس ثابت است، آهسته تفنگ را از مجرای تناسلی گاو خارج نمایید. به سرعت عقب کشیدن تفنگ، ممکن است مقداری از اسپرم را داخل سرویکس یا واژن برگرداند. وقتی تفنگ را بیرون آورید، سرویکس را رها کنید.

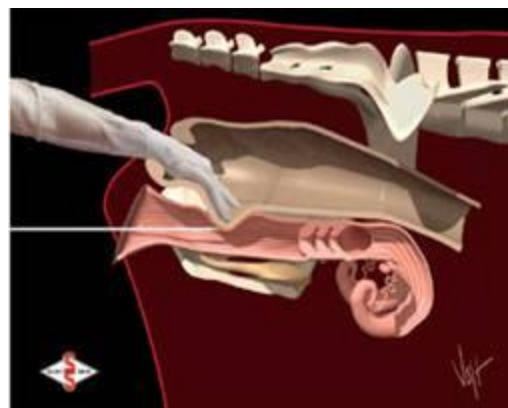
نوک تفنگ تلقیح را از لحاظ وجود خون یا ترشح غیر طبیعی بررسی کنید. این مسأله باید در دفتر تلقیح ثبت شود. نوک غلاف تفنگ را بررسی نمایید تا مطمئن شوید دست نخورده است و هیچ اسپرمی بین غلاف و تفنگ جریان پیدا نکرده است.

اگر غلاف تلقیح را از نزدیکی دسته ی تفنگ بگیرید، می توانید غلاف را از روی تفنگ بلغزانید و خارج نمایید. در حالی که آن را با دستی که دستکش دارد گرفته اید، دستکش را در بیاورید و آنرا بر روی غلاف برگردانید و دستکش را در آن بیچید و دور بیندازید. تفنگ و سایر وسایلتان را پیش از کنار گذاشتن تمیز کنید تا برای تلقیح بعدی آماده باشند.

چند نکته مفید

- تلقیح مصنوعی یعنی باردار کردن گاو ماده بدون عمل جفت گیری بین دام نر و ماده.
- تلقیح مصنوعی اگر به صورت اصولی و توسط افراد کارشناس انجام نشود باعث ایجاد خسارتهای گوناگون خواهد شد.
- برای انجام دقیق تلقیح مصنوعی دانستن زمان فحلی ضروری است.
- بهترین زمان تلقیح ۶ الی ۱۲ ساعت بعد از شروع علائم فحلی است.
- یکی از محاسن تلقیح مصنوعی جلوگیری از انتقال بیماریهای واگیردار دستگاه تناسلی در دامهای ماده است.

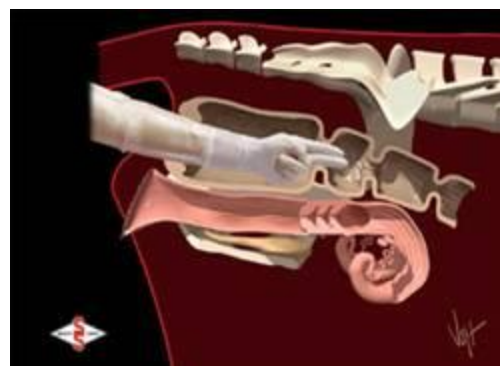
تصاویر: تصویر ۱



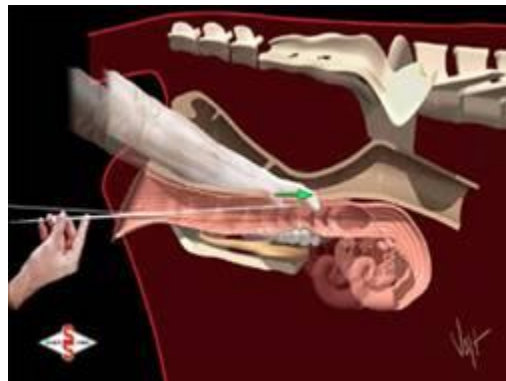
تصاویر ۲



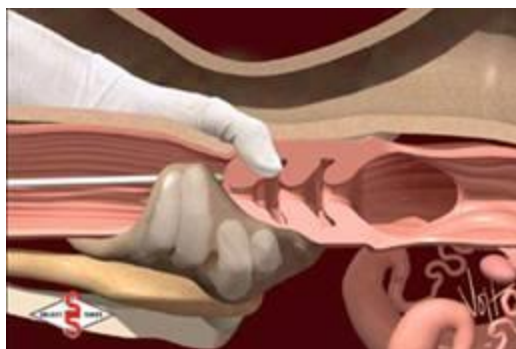
تصاویر ۳



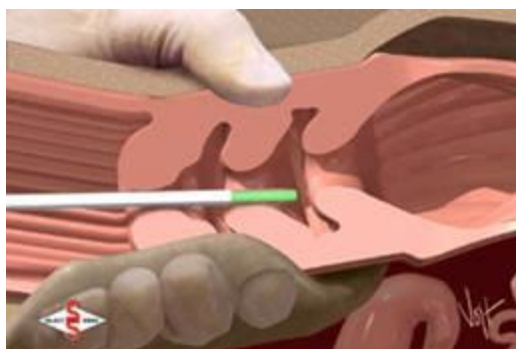
تصاویر ۴



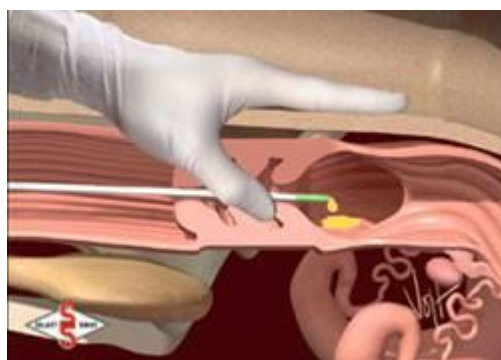
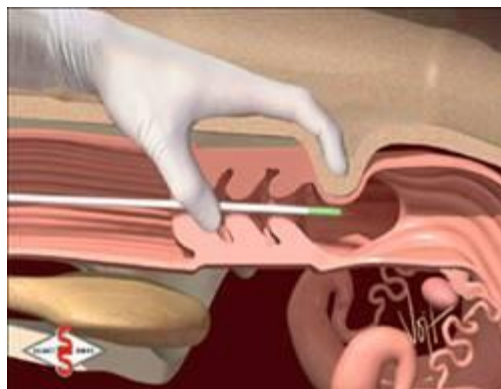
تصاویر ۵



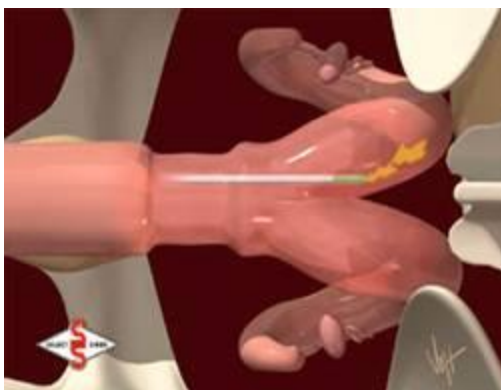
تصاویر ۶



تصاویر ۷



تصاویر ۸



References

1. Andersson, m, 2004, effect of insemination with doses of 2 or 5 million frozen – thawed spermatozoa and semen deposition site on pregnancy rate in dairy cows, Elsevier.
2. Cartmill, ja, 2001, An alternative AI Breeding Protocol for Dairy cattle exposed to elevated Ambient temperatures before or after Calving or Both, Kansas state university.
3. Dalton, jc, 2004, effect of simultaneous thawing of multiple 0.5ml straws of semen and sequence of insemination on conception rate in Dairy Cattle, university of Idaho, Moscow.
4. Johnson, P, Artificial insemination in Cattle, Buzzle . com .
5. Looper, M, 2000, Proper semen handling improves conception rates of Dairy Cows, New mexico state university.
6. stroud, B, Artificial Breeding Techniques for Bovines including semen diluent and AI Apparatus.
7. Wallace, R, 2002, Efficiencies of Dairy herd Reproductive Programs, university of Illions extension.
7. <http://eadam.blogfa.com/post-45.aspx>