

## تشخیص آبستنی در گاو:

جهت تشخیص آبستنی می‌توان از سه روش زیر استفاده نمود:

**1- آزمایشات سرولوژیکی:** در این روش می‌توان در همان روزهای اول به آبستنی پی برد.

**2- سونوگرافی:** این روش در دو هفته اول کاربرد دارد.

**3- روش لمس از طریق رکتال:** کاربردی‌ترین روش تشخیص آبستنی روش رکتال است که معمولاً از 6 هفتگی به بعد قابل استفاده می‌باشد.

– به طور کلی جهت تشخیص آبستنی به دو گونه تغییرات در دام باید توجه داشت:

### **1- مشاهده علائم خارجی آبستنی: (External Sign):**

این علائم عبارتند از عدم فحلی گاو پس از 21 روز – رشد پستان – افزایش قطر عروق تغذیه کننده پستان – افزایش وزن بدن گاو و فرورفتگی اطراف دم به علت فعالیت هورمون Relaxin بر روی لیگامنتهای ناحیه لگن که به این حالت Sin King نیز می‌گویند.

### **2- مشاهده علائم داخلی آبستنی (Internal Sign):**

برای مشاهده علائم داخلی می‌بایست از روشی موسوم به **توشه رکتال** استفاده نمود.

باید توجه داشت که هیچگاه قبل از اخذ کامل تاریخچه از دامدار اقدام به این عمل ننماییم. علائمی که در تشخیص قطعی آبستنی میبایست مورد توجه قرار گیرند عبارت است از:

#### **(A) لمس Amniotic Vesicle:**

در این حالت که برای تشخیص آبستنی در 30 - 50 روزگی کاربرد دارد، در شاخ رحم یک برجستگی به اندازه یک زرده تخم مرغ قابل لمس می‌باشد. بعد از این محدوده زمانی و به علت بزرگ شدن بیش از حد آن، دیگر نمی‌شود از این روش استفاده نمود.

#### **(B) بزرگ شدن شاخ رحم:**

در حیوانات تک‌زا عدم تقارن شاخهای رحمی یکی از مهمترین و بهترین علائم تشخیص آبستنی می‌باشد. البته میبایست آبستنی را از حالت آبسه رحمی و پیومترا تفریق داد.

#### **(C) لمس پرده‌های جنینی:**

یکی از بهترین علائم تشخیص آبستنی لمس پرده‌های جنینی می‌باشد به صورتی که این پرده‌ها بین دو انگشت دست سر می‌خورد.

#### **(D) Whirring و Fremitus:**

در 5-6 ماهگی عروق خونی رحمی میانی (Middle Uterine A) در شفت ایلوم یک حالت تموج و نبض مانند دارد که ناشی از عبور خون می‌باشد که به خوبی قابل لمس است. در ماه آخر آبستنی قطر این رگ به حدود 2 سانتی متر می‌رسد. دیواره این رگ نازک می‌شود و در نتیجه

عبور خون حالت نبض مانند قابل لمس می‌باشد که به آن whirring می‌گویند.

این حالت در هر دو طرف وجود دارد ولی بیشتر در سمتی قابل مشاهده می‌باشد که آبستنی در آن رخ نداده است.

### جزئیات تغییرات Genitalia در گاو:

#### (1) 1-3 ماهگی:

مهمترین علامت در این فاصله زمانی، عدم تقارن شاخ رحم می‌باشد. در این حالت رحم به شکل یک بادکنک است و حاوی مایعی می‌باشد که زیر دست لمس می‌شود. این برجستگی در سطح پشتی شاخ رحم بسیار واضح می‌باشد که به آن **Dorsal Baldge** می‌گویند.

همچنین لمس پرده‌های جنینی بین دو انگشت دست یکی دیگر از معیارهای مهم تشخیص آبستنی می‌باشد. در این زمان Amniotic Vesicle مدور و به اندازه زرده یک تخم مرغ می‌باشد.

#### (2) 3 - 2/5 ماهگی:

علامت مشخص دیگر **Ballot** کردن جنین از 2/5 ماهگی به بعد می‌باشد که عبارت است از زدن ضربه آرام به ناحیه پشتی رحم دارای تونیسیته و حس کردن جسم سخت در دیواره داخلی رحم.

#### (3) 5-6 ماهگی:

در این زمان دیگر نمی‌توان رحم را لمس نمود زیرا رحم به داخل محوطه شکمی می‌رود و تنها می‌توان ابتدای رحم

و دهانه آن را لمس کرد. در نتیجه مهمترین علامت تشخیص در 5 - 6 ماهگی تغییر موقعیت محل رحم با توجه به تاریخ تلقیح می‌باشد.

در این زمان از لمس تریل یا whirring که همان لمس عبور جریان خون از رگ افزایش حجم پیدا شده است (که به این حالت فش فش کردن هم می‌گویند) نیز می‌توان استفاده نمود.

همچنین می‌توان جهت تشخیص آبستنی از لمس *placenta* نیز استفاده نمود:

– در 5 ماهگی در حدود 5 - 4/5 سانتی متر می‌باشد.

– در 6 ماهگی در حدود 6 سانتی متر می‌باشد.

– در 7 ماهگی در حدود 8-9 سانتی متر می‌باشد.

– جهت تعیین سن جنین تا 6 ماهگی فرمولی وجود دارد که عبارتست از:

$$\sqrt{C.R \times 2} = \text{سن جنینی بر حسب ماه}$$

C.R (Crown Ramp) عبارت است از طول جنین از جلوی سر تا آخر بدن بر حسب اینچ

#### (4) 7-9 ماهگی:

در این زمان بهترین وسیله تشخیص گرفتن و لمس اندامهای جنین مانند سر و دست حیوان می‌باشد.