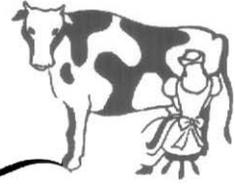


الفصل الخامس

الكفاءة التناسلية فى ماشية اللبن



• أهمية التناسل

التناسل بين الحيوانات المزرعية هو الوسيلة التى تمكن الحيوان من المحافظة على نوعه ومضاعفة أعداده ويحقق لنا الاستفادة من إنتاجه للبن الحليب . وللحيوانات وقت معين تصبح فيه الأعضاء التناسلية قادرة على التناسل والإنجاب وهى مرحلة البلوغ التى تختلف من حيوان لآخر .. فالبقرة والجاموس تبلغ بعد ١,٥ - ٢ سنة كما يختلف العمر عند البلوغ الجيسى فى النوع الواحد حسب الرعاية - وفى عجلات الجاموس تبلغ عند ١٣ - ١٥ شهراً تحت ظروف الرعاية الجيدة وقد يتأخر البلوغ الجيسى إلى ٢٤ شهراً تحت ظروف الرعاية السيئة . وفى الذكور كلما تأخر استخدامها بعد مرحلة البلوغ كان أفضل .

• الشبق

هو الرغبة الجنسية عند الأنثى ، وهى تحدث فى فترات منتظمة دورية على مدار العام تطلب فيها الأنثى الذكر حتى يتم الحمل .

• علامات الشبق

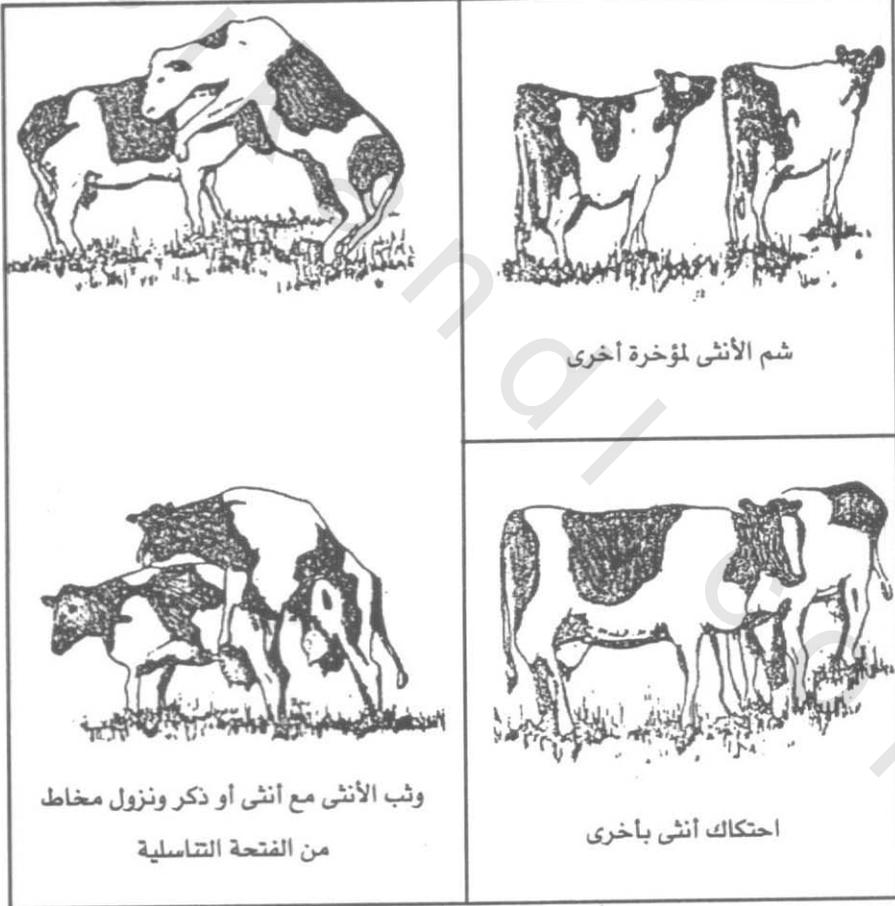
يمكن للمربى التعرف على حالة الشبق التى تحدث للحيوان من العلامات التى تظهر على الماشية ، حيث تظهر عليها علامات القلق وهى واقفة فى الحظيرة وتكثر من هز ذيلها وترفعه .. ولا ترقد كزميلاتها .

وعند تواجدها فى المرعى فإنها تمتنع عن الأكل وإذا ما اقتربت منها زميلاتها فإنها تحتك بها أو تثب عليها أو تترك غيرها يمتليها ، وكلما زاد الشبق ازدادت الأعراض فيتقوس ظهرها وتصدر أصواتاً عالية مع إفراز سائل مخاطى شفاف

من الحيا .. ومجرد لمس هذه المنطقة من المربي تظهر هذه الظواهر بصورة أكبر،
وعند اقتراب الذكر منها فإنها تقف هادئة متجاوبة معه .. وإذا لم تقابل الذكر ..
فتزول الأعراض لفترة حتى ميعاد دورة الشبق التالية .

● دورة الشبق

فى حالة عدم حدوث حمل للحيوان ، فإن حالة الشبق تتكرر خلال عدة أيام
تختلف فيما بين الحيوانات ، وتظل تتكرر حتى يحدث حمل - والدورة هى الوقت
بين شبتين .



بعض صور أعراض الشباع (الشبق)

- يستمر الشبق فى البقر والجاموس حوالى يومين ونصف .
- دورة الشبق فى البقر والجاموس مدتها ٢١ - ٤٨ يوماً وهى نفس المدة التى يحدث فيها الشبق بعد الولادة .

• الحمل وتشخيصه

عندما يلاحظ المربى حالة الشبق فيجب عليه سرعة اختيار أحد الطلائق (الذكور) الممتازة الذى عن طريقه يتم تحديد نصف صفات المولود الناتج من حيث غزارة الإنتاج وصفات السلالة المنتخب منها ويسمح له بالوثب لتلقيح الأنثى، وقذف الحيوانات المنوية فى مهبل الأنثى وتعمل الإفرازات المائية الرقيقة التى تتكون أثناء مرحلة الشبق فى عنق الرحم على مساعدة الحيوانات المنوية على السباحة حتى تلتقى مع إحدى البويضات الناضجة وتصل إلى الرحم بعد ٣ أيام من التبويض .

• الشيع فى الجاموس

مظاهر الشيع فى الجاموس تختلف عن الأبقار فى عدم وضوحه ، حيث أنه شيع صامت وخاصة فى فصل الصيف ، وغالباً ما يظهر الشيع فى الفترة من الساعة ٦ مساءً إلى ٦ صباحاً أو ٧٠٪ من الحالات تكون خلال هذه الفترة - كما أن حوالى ٢٥٪ من حالات الشبق (الشيع) تستمر لفترة قصيرة حوالى ٨ ساعات .

* طرق رفع الكفاءة التناسلية فى ماشية اللبن

لكى تحقق عائداً اقتصادياً من ماشية اللبن فلا بد أن تتعرف على عوامل رفع الكفاءة التناسلية التى تنحصر فى الآتى :-

١- تحديد الشبق فى إناث الحيوانات

أ - عن طريق الذكور الكشافة

نظراً لقدرة الذكور فى التعرف على الإناث التى فى حالة الشبق من

الإفرازات التي تفرزها ورائحتها المميزة . فتستخدم بعض الذكور التي بها عيوب خلقية أو الزائدة عن حاجة المزرعة في الكشف على الإناث وبدون تلقيحها - حيث تفيد في اكتشاف حالات الشبق الصامت ، ووجوده في وسط الإناث يعمل على تشيبتها فيساعد على إظهار الشبق بقوة أكبر .

ويراعى تبادل الذكور بين الإسطبلات حتى لا يحدث تآلف بينها وبين أنثى معينة فيفقد فائدته أو استخدام أكثر من ذكر .

ب - استخدام دليل الوثب

قد يحدث الشبق خلال أوقات الليل وفي غياب العامل الذي يمكنه اكتشاف الحالة ، فتستخدم لذلك بعض المواد الملونة التي توضع على منبت الذيل للأنثى وفي حالة تعرف الذكر عليها وقيامه بعملية الوثب تنتشر هذه المواد الملونة على منبت الذيل وتصبح دليلا للمرى .

ج - الكشف المعمل

يفرز الجهاز التناسلي للأنثى أثناء فترة الشبق كمية من الإفرازات المهبلية المخاطية والتي بها العناصر المعدنية مثل كلوريد الصوديوم .. ويمكن الكشف عن هذه العناصر في المعامل .

د - قياس النشاط الحركي

يزداد معدل حركة الإناث أثناء الشبق نتيجة ازدياد مستوى هرمون الاستروجين الذي يؤثر على الجهاز العصبي .. وعند وضع عداد لقياس الحركة في أرجل الحيوانات لقياس معدل النشاط الحركي أثناء الليل ، وبزيادة هذا المعدل عن الضعف فيعتبر دليلا على حدوث الشبق .

ويراعى عدم ملاحظة حالات الشباع أثناء فترة الأكل ، لأن الحيوانات تعطى أولوية مطلقة لتناول غذائها .. كما أن التزاحم أثناء فترة الحليب لا يعطى الفرصة المناسبة لاكتشافه .

٢- توقيت التلقيح بالنسبة لفترة الشبق

لوحظ أن أعلى نسبة إخصاب تكون ما بين منتصف إلى نهاية فترة الشبق ..
ولذلك فالأنثى التى تظهر عليها علامات الشبق فى الصباح تلقح صباحاً ويعاد
تلقيحها من نفس الطلوقة قبل الغروب . والأنثى التى يلاحظ عليها علامات
الشبق أثناء الغروب تلقح مساء ، ثم يعاد تلقيحها من نفس الطلوقة فى صباح
اليوم التالى .

٣- توقيت التلقيح بعد الولادة

يحتاج الرحم لحوالى ٤٥ يوماً بعد الولادة حتى يعود لحجمه الطبيعى قبل
الحمل التالى .

وجد أن أفضل وقت لإعادة التلقيح بعد الولادة هو الشيع الذى يعقب ٦٠
يوماً من الولادة حيث ترتفع فيه نسبة الإخصاب وكلما قلت المدة قلت نسبة
الإخصاب وقد يصاب الرحم بالعدوى من التلقيح فى وقت غير مناسب .

٤- التغذية

من المهم جداً حصول الحيوانات على تغذية متزنة وبها كافة الضروريات من
الأملاح والمعادن النادرة والفيتامينات للحصول على كفاءة تناسلية مناسبة كما أن
عدم حصولها على الاحتياجات الغذائية المناسبة تؤدي إلى زيادة المدة بين دورات
الشبق وبالتالي حدوث الشبق الصامت .

- وقد دلت الأبحاث أن نقص المستوى الغذائى للأبقار الحوامل فى المرحلة
الجنينية المتأخرة تؤدي إلى مخاطر كبيرة من أهمها :

أ- الإجهاض وموت الجنين .

ب- إعادة امتصاص الجنين .

ج- تشوهات فى تكوين الجنين .

د- تأخير فى التطور الجنينى فى الرحم .

٥- علاج الأمراض لرفع الكفاءة التناسلية

أ - يجب فحص وعلاج الإناث التى تمنى من احتباس المشيمة خلال ٤٨ ساعة بعد الولادة .

ب - الإناث ذات الإفرازات الصديدية أو المتعفنة من المهبل عقب الولادة المتعسرة أو احتباس المشيمة أو المضاعفات التناسلية بعد الولادة يجب علاجها مباشرة باستخدام المضادات الحيوية ذات التأثير الواسع داخل الرحم . ويجب تتبع انكماش الرحم (أى رجوعه إلى وضعه الطبيعى قبل الحمل) عن طريق الجس عن طريق المستقيم بعد ١٤ يومًا من الولادة فيكون جدار الرحم سميكًا بينما فى الحالات المرضية يكون جدار الرحم رقيقًا .

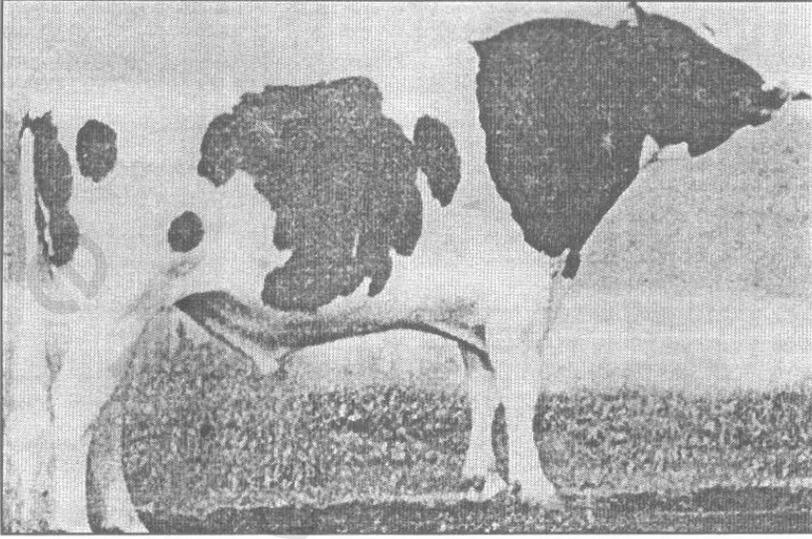
ج - فحص الإناث بعد ٢٠ - ٤٠ يومًا بعد الولادة لاكتشاف أى إصابات مرضية .

د - الحالات التى لم يلاحظ عليها علامات الشبق أو عند حدوث دورات شبق غير منتظمة فى الفترة من ٤٥ - ٦٠ يومًا بعد الولادة فيرجع ذلك لالتهاب الرحم الصديدي أو لخمول المبايض أو لوجود جسم أصفر فى المبيض .

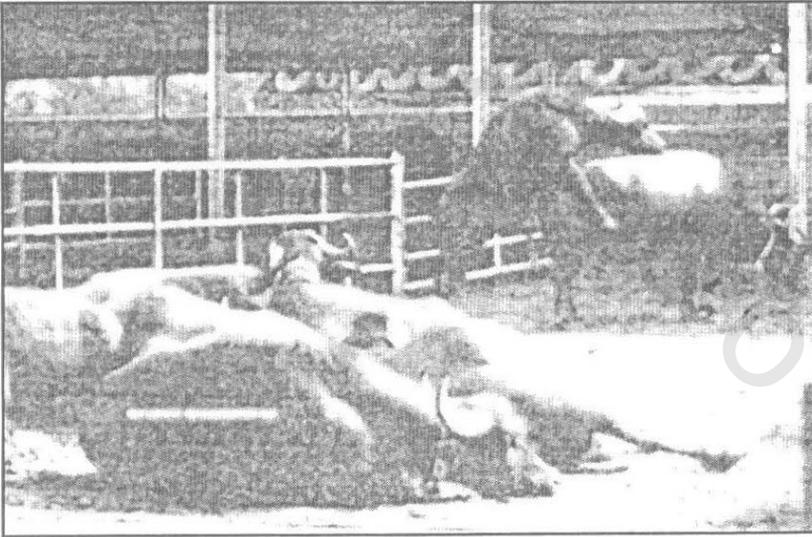
ولذلك يتم عرض هذه الحالات على الطبيب البيطرى .

المصدر : د / أحمد الجعفرأوى .

كيفية اختيار الطلائق الممتازة



طلوقة البقر الفريزيان



التلقيح الطبيعي

• الاختيار تبعاً للنسب

عند توافر البيانات اللازمة عن نسب الطلوقة ، وعن إنتاج أقاربه وأجداده، بحيث يكون من آباء وأمهات تمتاز بارتفاع إنتاجها فالأم يجب أن تكون مرتفعة الإنتاج من اللبن والدهن ، بالإضافة للمعلومات الخاصة بإنتاج أم الأب .

• اختبار النسل

وعن طريق هذا الاختبار يتم التعرف على الكفاءة الإنتاجية والتركيب الوراثي الجيد للطلوقة ويتم حسب الآتى :-

- أ - يتم اختبار الطلوقة بتلقيح حوالى ١٢ أنثى .
- ب - رعاية بناته الناتجة حتى ولادتها ومعرفة إنتاجها اللبن ويسجل .
- ج - مقارنة إنتاجها بإنتاج أمهاتها فإذا زاد إنتاج البنات عن إنتاج الأمهات كان الذكر ممتازاً .

• الاختيار تبعاً للشكل الخارجى

وتستخدم هذه الطريقة عند انتخاب الذكور الصغيرة أو الذكور التى لا تتوافر عنها معلومات أو سجلات ويتم ذلك خلال مرحلتين فى تربية واختيار الطلوقة .

أ - المرحلة الأولى عند فطام العجول ورعايتها لمدة العام الأول

حيث يتم انتخاب عدد من العجول الذكور ممن تنطبق عليهم الشروط التالية:

- ١- ارتفاع الوزن عند الفطام (لا يقل عن ١٠٠ كجم)
- ٢- الخلو من العيوب الشكلية مثل الكرش الساقط الكبير أو الشعر الطويل غير اللامع - والعيون غير البراقة أو التى بها أى مشاكل - واستبعاد الأفراد ذات

العظام البارزة أو القوائم الخلفية غير المستقيمة أو بها عرج - الذيل القصير -
أو لوجود أورام بالجسم - أو وسادة الأنف غير مندهاء .

وخلال هذه المرحلة وقبل الاختيار الثانى - يتم نقل المعجول التى تم اختيارها
إلى حظائر جماعية ، حيث يتم خلالها الرعاية الصحية نظراً لكثرة الإصابة
بالطفيليات الداخلية والخارجية وخاصة مرض الجرب والقراع .. ويجب سرعة
عزل الأفراد المصابة وتجريع الحيوانات ضد الطفيليات الداخلية .

وعلى نهاية هذه المرحلة يصل معدل النمو لحوالى ٢٠٠ كجم أو أكثر عند
نهاية العام الأول - وفى هذه الحالة يتم وشم الطلوقة - مع مراعاة التغذية
بحيث تكون نسبة استخدام العلف المركز إلى العلف الخشن فى حدود ٢ : ٣ .

الغذاء من عمر ٦ شهور حتى سنة	برسيم	دريس	تبن قمح	علف
فى الشتاء	١٥ كجم	-	١ كجم	٥ كجم
فى الصيف	-	١,٥ كجم	١ كجم	١,٥ كجم

الطاقة ٦٠ ٪ والبروتين حوالى ١٥ ٪

ب - المرحلة الثانية من عمر سنة وحتى عمر ١٨ شهراً

١- الاختيار الأول فى بداية المرحلة : حيث ينتخب الأفراد كالاتى :-

- الرأس الكبيرة والرقبة الغليظة .
- الصدر الواسع ومقدمته غليظة .
- الأفخاذ بعيدة عن بعضها .
- الجسم عميق والبطن مشمورة .
- لا يوجد ثنايات فى الجلد حول الرقبة .

ويشترط فى التغذية خلال هذه المرحلة أن تحتوى على طاقة ٦٠ ٪ و ١٤ ٪ بروتين خام وعدم زيادة مصادر الطاقة كالحبوب وغيرها حتى لا يؤدي إلى تسمينها .

التغذية من عمر سنة وحتى ١٨ شهر	برسيم	دريس	تبين	علف
فى الشتاء	٢٥ كجم	-	٢	١
فى الصيف	-	١,٥ كجم	٣	٣,٥

ويراعى خلال هذه المرحلة

- الرعاية الصحية بمقاومة الطفيليات والكشف عن أمراض السل والحمى القلاعية والأمراض الغذائية مثل النفاخ والارتباكات المعوية .
- تدريب الذكور على الوثب والتلقيح عن عمر ١٥ شهراً .
- جمع السائل المنوى واختباره .
- استبعاد الأفراد الشرسة .
- تركيب الحلقات المعدنية فى أنف العجل .
- ٢- الاختيار الثانى و الأخير للطلوقة عند عمر ١٨ شهراً
- مظاهر القوة والتناسق ظاهر العضلات ورشيق الحركة .
- الرأس عريض المخطم / فتحات الأنف واسعة / الفك قوى / العيون براقه / الكتف ظاهر ومكسو بالعضلات / الظهر قوى ومستقيم .
- القطن عريض قوى مستقيم - المسافة بين العظام المعجزية واسعة / المسافة بين العظام الديوسية واسعة / الذيل طويل وشعر غزير .
- الخصيتان متدليتان ومتساويتان فى الحجم - ليس بهما ورم أو صلابة واستبعاد الخصية الواحدة .

- استقامة القضيب وطوله مناسب وانتصابه كامل .
- سريعة الوثب وذات رغبة جنسية عالية .
- حيوية الحيوانات المنوية ولا تكون القذفة أقل من ٣ سم أو خفيفة .

● سجلات التلقيح

إن استخدامك لسجلات خاصة بمعمليات التلقيح يتيح لك المعلومات برقم الطلوق المستخدمة لمعرفة أب المولود ، ولتحديد دورات الشبق وتاريخ احتمال الولادة :

ويحتوى السجل على البيانات التالية :

اسم الطلوقة	اسم الحيوان	تاريخ آخر ولادة	تاريخ التلقيح	تاريخ احتمال الولادة	تاريخ الولادة الواقعية

■ كيف تحافظ على الطلوق وترعاه جيداً ؟..

- عدم إجهاده بتكرار الوثب ، وحصوله على الراحة اللازمة لاستعادة نشاطه .
- الرياضة اليومية وكذلك الاستحمام مع التطهير وتقليم الأظلاف وتجنب بللها .
- العناية بالفرشة ويجب أن تكون نظيفة وغزيرة .
- يجب تحديد عدد الوثبات لكل طلوق بحيث لا تتعدى ٢ - ٥ تلقيحات أسبوعياً حسب عمر الطلوق .
- اختيار عامل خاص وماهز لرعاية وتوجيه الطلوق وخاصة عند التلقيح وعدم لمس القضيب بأصابعه وإن أراد توجيهه إلى فتحة المحيا حتى لا يدخل خطأ في المستقيم فيكون بمسك طرف الغلاف .
- وزنه وحجمه مناسب لجسم الأنثى .

- يسمح للطلوقة بتلقيح ٣٠ - ٤٠ أنثى ويستمر مع المجموعة لمدة ٤٥ يومًا ، ثم تجس هذه الإناث لتحديد العشر - حيث تنسب إلى هذه الطلوقة أو هذا الفحل .
- وقد تحجز الطلوقة فى حظائر خاصة وكل أنثى يظهر عليها الشياخ يتم تلقيحها بواسطة هذا الفحل .

التلقيح الصناعى



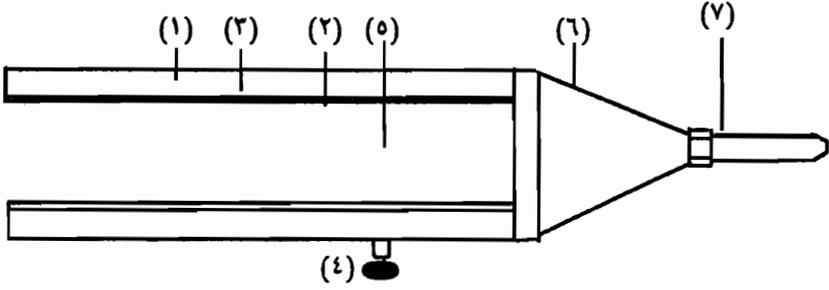
يطلق على عملية نقل الحيوانات المنوية من الطلوقة إلى رحم الأنثى بالتلقيح الصناعى ويتم جمع الحيوانات المنوية من الطلوقة بعدة طرق منها :-

• المهبل الصناعى

وهو عبارة عن أسطوانة من الكاوتشوك السميك المطاط .. وداخلها أسطوانة أخرى رقيقة ويملا الفراغ بينهما بماء دافئ ليمائل درجة حرارة الجسم.

ويتصل بالأسطوانة الداخلية من أسفل تجمع مطاط طرى يتصل به أنبوية زجاجية مدرجة وبعد جمع السائل المنوى يخفف بسائل خاص يعمل على حماية الحيوان المنوى ، وقد يستخدم صفار البيض مع محلول السترات .. أو اللبن الفرز ، ثم يحفظ على درجة حرارة منخفضة ، وعند الاستخدام تسحب الكمية المناسبة اللازمة لتلقيح الأنثى باستخدام محقن خاص .

ويتم جمع السائل المنوى بالسماح للطلوقة بالوثب على البقرة مع توجيه القضيب إلى داخل المهبل الصناعى ..



رسم تخطيطى للمهبل الصناعى ويتركب من :

- ١- أنبوبة خارجية ٢- أنبوبة مطاط ٣- فراغ بين الأنبوبتين محكم يتم إدخال ماء
- على درجة حرارة الجسم من الفتحة ٤- وقبل وضع المهبل يدهن من الداخل
- ٥- بالفازلين الأبيض وينتهى بقمع مطاط ٦- ينتهى بقمع مدرج

• التنبيه الكهربائى

ويستخدم فى حالة الطلائق الكبيرة السن أو التى بها أى إصابة تعوق التلقيح بطريقة طبيعية حيث توضع قطعة مطاطة داخل القناة التتاسلية للأنثى قبل التلقيح لجمع السائل المنوى . وجهاز القاذف الكهربائى والذى يتم إدخاله فى المستقيم ويصدر شحنات كهربية تعمل على إحداث القذف .

• فوائد التلقيح الصناعى

١- للتغلب على بعض المشكلات مثل عدم إمكانية استخدام الطلوقة الكبيرة الحجم مع عجلات صغيرة السن أو المريضة والتى يمكن أن ينتقل مرضها إلى الأنثى .

٢- تكاليف استعمال التلقيح الصناعى أقل من الاحتفاظ بعدد من الطلوقة والتى تستخدم لعدد قليل من المرات .

٣- يمكن استخدام حيوانات منوية لطلائق البلدان الأخرى ، طالما أمكن حفظها وتجميدها .. دون انتقال نفس الطلوقة .

٤- تلقيح عدد كبير من الإناث باستخدام السائل المنوى للطلائق الممتازة.

ملاحظات :-

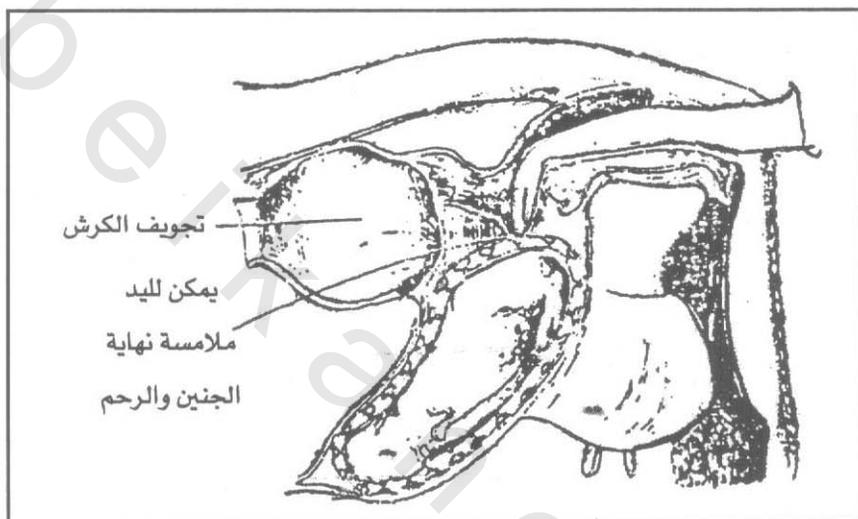
- ١- يجب استخدام السائل المنوى خلال ٢٤ ساعة .
- ٢- فى حالة تبريد السائل المنوى لدرجة ٥° م يمكن زيادة صلاحيته إلى ٥-٢ أيام ولكن تقل خصوبته .
- ٣- السائل المنوى المجمد فى النيتروجين السائل بعد تخفيفه يحفظ على درجة ١٩٦° م تحت الصفر .

• تشخيص الحمل

يحدث الحمل مع بداية تكوين الجنين فى رحم الأم ، ومن الأهمية للمرى تشخيص الحمل عند حدوثه حتى لا يكرر إعادة وثب الطلوقة على الإناث مما يمرضها للإجهاض ، وإذا لم يكن هناك حمل فيمكنه سرعة إعادة التلقيح أو الوثب للحصول على الإنتاج ، ويمكن تشخيص الحمل من بعض الظواهر الآتية:

- ١- رفض الأنثى للذكر .
- ٢- انقطاع الشبق ووقوف دورته .
- ٣- هدوء أعصاب الأنثى .
- ٤- زيادة فى حجم البطن وتدلبيه لأسفل وتقوس الظهر .
- ٥- يقل إدرار اللبن وكبير الضرع والحلمات وبالضغط عليه تخرج مادة كالشرش .
- ٦- تظهر علامات الصحة واستدارة جسم الأنثى .
- ٧- زيادة فى درجة إحمرار النسيج الداخلى للفرج مع ظهور انتفاخ لين بين الشفرتين وقد يتساقط سائل لزج .

- ٨- يمكن مشاهدة حركة الجنين بعد الشهر الخامس ، وذلك بمنع الأكل عن الحيوان لمدة ٢٤ ساعة وقبل الفحص يصب الماء على خاصرتها اليمنى فتظهر حركات الجنين . ومع تقدم الحمل ترتخي البطن وتتأقل الأم في حركاتها .
- ٩- يمكن الاستدلال عن الحمل بواسطة الطبيب البيطرى أو أى شخص له خبرة حتى لا يؤذى الأم .



طريقة الجس عن طريق المستقيم لتشخيص الحمل فى الماشية والجاموس ويمكن استخدامها بعد شهرين من الحمل لتحديد عمر الجنين وقبل شهرين يمكن الإحساس بزيادة سمك جدار الرحم أو بجس المبيض للشعور بالجسم الأصغر . أو بتضخم الشريان الرحمى الأوسط والشعور بنبض الدم به ومدة الحمل . ٩ أشهر و ١٥ يومًا للبقرة . ١٠ أشهر و ١٥ يومًا للجاموسة . ٥ أشهر للنعجاة والعنزة .

● مظاهر الولادة

يجب الاهتمام بالأم وسرعة مساعدتها على الوضع فهو حفاظ على الأم والمولود وخاصة الأم البكر والتي تنزعج سريعًا ، وتحتاج لمزيد من الرعاية وعدم تعريضها للبرودة الشديدة والتيارات الهوائية . مع الاهتمام بتغذيتها للمساعدة

فى اكتمال نمو الجنين بتقديم الدريس والردة ، وتظهر على الأم عدة مظاهر تشير لميعاد الوضع مثل : -

- تكاد تمتنع عن تناول الطعام .
- يلاحظ اضطراب الأم وعصبيتها مع رفع الذيل وكثرة تحريك الرأس .
- ارتخاء أربطة الحوض وتورم الحيا واحتقانه مع خروج إفرازات لزجة .
- كبر الضرع والحلمات مع نزول سائل لزج منها .
- نفوس البطن وتظهر فجوتان واضحتان عند قمة الذيل (تخريق) .

● الوضع

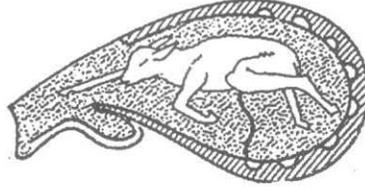
يأخذ الجنين قبل الولادة بفترة وجيزة وضعاً مائلاً على جانبه ويتغير وضعه قبل الوضع مباشرة حيث يستلقى على بطنه ماداً رأسه بين رجليه الأمامية فى اتجاه فتحة الرحم وأرجله الخلفية تحت جسمه وهو الوضع الطبيعى للولادة .

يتمدد عنق الرحم مع انقباض العضلات الطويلة فى جدران الرحم والتي تؤدى لاتساع عنق الرحم .. ثم تزداد الانقباضات فى عضلات البطن والحجاب الحاجز لتعمل على طرد الجنين إلى المهبل .

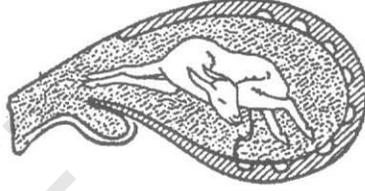
يبرز للخارج الكيس المائى ثم ينفجر (طش القرن) وتخرج سوائله وتلد المشيمة وهى واقفة .

يتم خروج المشيمة مع انقباضات الرحم وقد تستغرق هذه العملية حوالى ٦ ساعات .

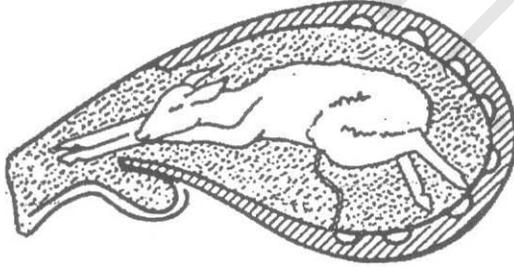
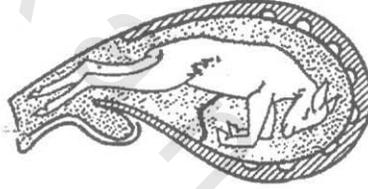
• بعض الأوضاع الشاذة فى حالات خروج الجنين



وجود أحد الأقدام الأمامية مثنية للخلف



التواء الرأس للخلف



الوضع الطبيعى للولادة

يقوم الشخص المولد بمجرد انفجار الكيس بغسل يديه وذراعيه بالماء والصابون ويطهر يديه باليزول ثم يدهنهما بالفازلين اليوركى ويدخلهما بحذر إلى المهبل ويقبض باليد اليسرى على قائمتى الجنين الأماميتين ويخلص الرأس باليد

اليمنى مع سحب الجنين فى اتجاه الحيا .. وفى حالات الأوضاع الشاذة مثل - خروج قائمة واحدة أمامية وعدم خروج الرأس أو خروج القوائم الخلفية مع الأمامية فيجب الاستعانة بالطبيب البيطرى.

• العناية بالأم والنتاج بعد الوضع

١- يجب التخلص من المشيمة بمجرد خروجها من الرحم وفى حالة تأخرها مع انتهاء الطلق فيجب استشارة الطبيب .

٢- يقدم للأم الوالدة فول أو شعير مفلّى فى الماء بحيث يكون دافئاً لتدفئة الأعضاء الداخلية ، ثم يقدم بعض الدراوة أو الدريس الجيد .

٣- مراجعة الضرع وتدليك الحلمات وخاصة الصغيرة أو القصيرة مع شدها للمساعدة على امتدادها وفتح قنواتها .

٤- يقدم الغذاء المحتوى على البرسيم شتاء أو الدراوة صيفاً ولا يقدم الغذاء المركز قبل ٢٤ ساعة ، ثم يقدم تدريجياً حتى لا يصاب الحيوان بالاضطرابات الهضمية .

٥- فى الولادة الطبيعية يبدأ تنفس العجل بعد الولادة مباشرة ويجب المساعدة بإزالة أى مواد مخاطية على الفم وطاقى الأنف .

٦- يقطع الحبل السرى على مسافة قريبة من البطن ٣ - ٤ قيراط ويربط بخيط مطهر مع قطع الزائد منها وتطهر باستخدام صبغة اليود أو بالسلفا أو اليوريك وتراقب السرة بعد ذلك .

٧- يقدم العجل لأمه لتلحسه بلسانها ، لتنظفه من المواد المخاطية وتبنيه أعصاب الحس بالجلد حتى تنشط الدورة الدموية .

رضاعة العجول



تحتاج العجول والمجلات النامية فى أطوار حياتها الأولى إلى عناية خاصة فى غذائها ويجب الاهتمام بالمجلات بصفة خاصة ، وكذلك العجول التى سوف تستخدم فى القطيع مستقبلاً ، ولذلك يجب الاهتمام بتغذية هذه العجول تغذية توفر له جميع احتياجاته الغذائية خاصة وأن المعدة الأولى لم تستكمل بعد فيعامل الحيوان معاملة الحيوانات ذات المعدة الواحدة .

• الرضاعة الطبيعية

وهو النظام الشائع فى معظم المزارع ، حيث يترك العجل بعد ولادته ليرضع من أمه مباشرة ليحصل على السرسوب من سائر الحلمات حتى يحصل على كفايته والمعروف أن لبن السرسوب يختلف عن اللبن العادى فى تركيبه وطبيعته وبارتفاع الأملاح المعدنية والبروتين والأجسام المانعة التى تكسب العجول مناعة تقيها فتك الأمراض كما أنه يحتوى على كمية مضاعفة من فيتامين (أ) عن اللبن العادى .

ثم يتولى المربى بعد ذلك ترك جزء من اللبن للرضيع ويحلب الباقي حتى يتم إبعاده عن الأم لفظامه فى نهاية الشهر الثالث أو حسب نظام الفطام المتبع .. وخلال الرضاعة يقدم للعجل البرسيم وهو الغذاء الرئيسى بعد الفطام .

• الرضاعة الصناعية

وجد أن العجل الرضيع وحتى وقت فطامه ، لا يحتاج إلى كل اللبن الذى تدره أمه يومياً وخاصة فى الحيوانات عالية الإدرار ، وعند إعطاء العجل أى كمية زائدة عن احتياجاته فإنه لن يستفيد منها ، وقد تسبب له اضطرابات هضمية تكون السبب فى تأخر نموه كما أن هناك خسارة نتيجة لعدم الاستفادة من ثمن اللبن .

ولذلك يتم استخدام طريقة الرضاعة الصناعية كوسيلة للتحكم فى كمية اللبن الحليب التى يتم إعطاؤها للعجول وبالتالي تزيد من العائد المادى للمربى إلى جانب كثير من الفوائد منها :-

- ١- زيادة إدرار اللبن بتنشيط الخلايا المفرزة له باليد .
 - ٢- تجنب انتقال الأمراض عن طريق الرضاعة الطبيعية وخاصة السل والحمى القلاعية .
 - ٣- تفادى الإصابة بالنزلات المعوية .
 - ٤- يمكنك تسجيل كميات الإنتاج لكل حيوان .
 - ٥- التخلص من عادة التحنين .
- وتوجد طريقتان للرضاعة الصناعية :-

أ- الرضاعة بالجردل



الرضاعة الصناعية باستخدام الجردل والبزازة

- بعد الولادة مباشرة يتم إبعاد العجل عن أمه فى مكان دافىء ويتم حلب لبن السرسوب من الأم فى جردل نظيف وبعد غسل الضرع جيداً وتجفيفه ثم يصفى.

● يفسل العامل يديه جيداً وخاصة أظافره (يرتدى جوائنتى طبي) ويضع العامل يده فى الجردل ويظهر أصبع يده أعلى سطح اللبن السرسوب مع الضغط على رأس العجل باليد الأخرى فى اتجاه أصبعه والذي يعتبره حلمة من حلمات أمه ويقترب منه ليرضع ، فيفوص العامل بأصبعه تحت سطح اللبن ، فيشرب العجل اللبن .

● يقدم السرسوب للعجل مرتين يوميًا ولمدة ٣ أيام ومع ابتداء اليوم الرابع يقدم اللبن الكامل .

● بعد أسبوعين يتعود العجل على الرضاعة مباشرة من الجردل ومن الأسبوع الثالث يتم إعطاؤه البرسيم أو الدريس بجانب الرضاعة .

● يفطم العجل بعد حوالى ثلاثة أشهر ونصف إلى أربعة من الولادة حسب الحالة الصحية .

ب - الرضاعة بالبزازة

يوضع اللبن الحليب فى بزازة ولها حلمة من الكاوتشوك وبها ثقب صغير لتجنب حدوث الاضطرابات الهضمية ، نتيجة لنفاذ كمية كبيرة من اللبن ، ويجب عدم رضاعه بعد نفاذ اللبن منها .

التفويت فى الجاموس



يصاب الجاموس بظاهرة عدم انتظام الولادة سنويًا والتي يطلق عليها التفويت مما يسبب خسارة فى دخل المربي والدخل القومى .

وللتغلب على هذه الظاهرة يتم الاهتمام بالتغذية السليمة المتزنة والرعاية السليمة للجاموس واتباع الإرشادات التالية يجنبك هذه الظاهرة :

١- يمر الجاموس فى الفترة الأخيرة من الحمل بمرحلة مهمة يجب أن يهتم بها المربي برعاية الأمهات العشار ابتداء من الشهر الخامس للحمل وحتى بعد الولادة حيث تشمل الرعاية الصحية والغذائية والبيئية .

وتبدأ مرحلة الرعاية المكثفة للأمهات العشار مع نهاية الشهر الثامن للحمل ..
فيبدأ المربي بتجفيف الأمهات الحلابة تدريجيًا ، فيتم حلبها مرة واحدة يوميًا حتى
يتوقف إنتاج اللبن - فيبادر المربي بعلاج جروح أو بثرات الضرع أو انسداد الحلمات
أو التهاب الضرع إن وجد بحيث يكون الضرع قادرًا على إنتاج اللبن بدون مشاكل .

والتغذية الجيدة المتزنة فى نهاية مرحلة الحمل بحيث يقدم له كمية أعلى من
احتياجاته العادية لتغطية احتياج نمو الجنين وأعباء الولادة ثم إنتاج اللبن ، حيث
تحتاج الجاموسة العشار التى وزنها يتراوح بين ٤٥٠ - ٥٠٠ كجم فى الشهرين
الأخيرين من الحمل الكميات الآتية :-

● أولاً : فى حالة توافر البرسيم شتاء (٤٠ كجم برسيم + ٦ كجم تبن)

● ثانيًا: فى حالة توافر العلف المصنع (٢٠ كجم برسيم + ٥ كجم تبن + ٢ كجم علف مصنع)
وتقدم هذه الكمية على وجبتين ، حيث يتناول العلف المصنع ثم العلف الخشن
ثم العلف الأخضر مع تقديم مياه الشرب .

(انظر - استخدام السيلاج فى تغذية الجاموس الحلاب وتكوين العليقة -
وتغذية الحالات الخاصة) .

(٢) يتم تلقيح إناث الجاموس بعد الولادة بـ ٣ - ٤ شهور لضمان نجاح
التلقيح، وعدم محاولة التلقيح للمجلات قبل عمر ٢١ شهرًا ووصول وزنها لحوالى
٢٣٠ كيلو لضمان سلامة النتاج وضمان موسم لبن كامل .

(٣) من الضرورى التلقيح خلال دورة الشبق والتى تحدث كل ٢١ يومًا وتستمر
لمدة ٢٨ ساعة والكشف على دورة الشباع الصامت .

ويتم إجراء التلقيح صباحًا عند حدوث الشبق وبحيث لا تتعدى الفترة ما بين
حدوث الشباع والتلقيح ٨ ساعات .

(٤) يتم ترتيب ولادات الجاموس خلال فترة توافر البرسيم للاستفادة بقيمته
الغذائية ولذلك يتم التلقيح فى شهر مارس .

المراجع

- م. محمد أحمد الحسينى - دليل المستثمر فى الإنتاج الحيوانى ٩٦ مكتبة ابن سينا .
- أ. د. عز الدين فراج - تربية الحيوان الزراعى - ٨٥ - مكتبة النهضة المصرية.
- أ. د. محمد يحيى درويش - تربية ورعاية وإنتاج الحيوان الزراعى - مكتبة الأنجلو المصرية .
- د. شحاتة عبد الفتاح و د. محمد ماهر نصر - الألبان ومنتجاتها - اخترنا للفلاح مجلس الاعلام الریفى .
- د. جميل حبيب مترى - أساسيات زيادة إنتاج اللبن من الجاموس المصرى - اخترنا للفلاح .
- د. فوزى محمد أبو دنيا - - د/ سمير إبراهيم - أسس الرعاية البيطرية - اخترنا للفلاح .
- مجلس حبوب العلف الأمريكى - استخدام السيلاج فى تغذية الحيوان الحلاب-٩٦ .
- التحصينات الوقائية - الإرشاد البيطرى - نشرة رقم ٢٤٤ .
- د. حمدى محمد على - إنشاء مزارع ماشية اللبن نشرة رقم ٥٣٥ - ٢٠٠٠ .
- أ. د. سليمان محمد سليمان - الفطام المبكر لعجول وعجلات الجاموس - مشروع التنمية بالأراضى الجديدة .
- أ. د. أحمد محمد محروس ، وأ. د. محمد النبوى موسى - محاصيل الأعلاف الخضراء الصيفية نظرة رقم ٤١١ - ١٩٩٨ .

- د. أحمد رماح - الأعلاف الخضراء - معهد بحوث الإرشاد الزراعى
١٩٨٦ - نشرة ٩ .
- د. عبد الحميد عبد العزيز يونس - الأعلاف الصيفية الخضراء - نشرة
رقم ٦٦٦ / ٢٠٠١ - مركز البحوث .
- د. حسن بيومى - تربية ورعاية عجلات الجاموس نشرة رقم ٧٩٥ /
٢٠٠٣ .
- مركز البحوث الزراعية - بنجر العلف - نشرة رقم ٢٢٢ / ١٩٩٤ .
- مجلس بحوث الثروة الحيوانية والسمكية - السيلاج - البحوث
الزراعية ٣٧١/٩٩٧ .
- د. جميل حبيب مبرى - معهد بحوث الانتاج الحيوانى - الجاموس حيوان
اللبن فى مصر ٧٨٧ / ٢٠٠٣ .
- د. فوزى محمد أحمد عمر - الاضطرابات الغذائية الناشئة عن سوء
التغذية - البحوث الزراعية .
- د. عبد المنعم مراد وآخرين - تربية ورعاية الجاموس - مركز البحوث
الزراعى نشرة رقم ١٥٥ / ١٩٩٢ و نشرة رقم ٦٦٩ / ٢٠٠١ .
- د. حمدى محمد على - بحوث تربية الأبقار - تربية الأبقار الحلابة - ٥١٠
/ ١٩٩٩ .
- د. ربراهيم لويس إبراهيم - تربية الطلائق - مركز البحوث الزراعية -
٤٨٧ / ١٩٩٩ .
- د. أحمد على السيد - مرض الإجهاض المعدى - البروسيلا - هيئة الطب
البيطرى ٣٦١ / ١٩٩٧ .