فحص الحمل
Pregnancy Diagnosis

المحاضرة السادسة

الجزء العملي

د. اسامة انور سعيد

قسم الانتاج الحيواني - جامعة الانبار

اهداف المحاضرة:

في نهاية المحاضرة سوف يتعلم الطلبة:

- كيفية تشخيص الحمل في الحيوانات الزراعية
- معرفة طرق تشخيص الحمل.
- معرفة التوقيتات المناسبة لتشخيص الحمل.

الكشف عن الحمل

هو اجراء للتاكد من وجود جنين في داخل الرحم.

الغرض من اجراء تشخيص الحمل:

١. تحسين الكفاءة التناسلية للقطيع.
٢. الكشف المبكر عن الابقار الحوامل او غير الحامل.
٣. تشخيص الابقار المصابة بالامراض التناسلية وتشخيص علاجها او استبعادها من القطيع.
٤. تحديد التغذية والادارة المناسبة للابقار الحوامل.
٥. التاكد في حال وجود تؤام او موت الجنين في وقت مبكر.

طرق الكشف عن الحمل

التشخيص البصري

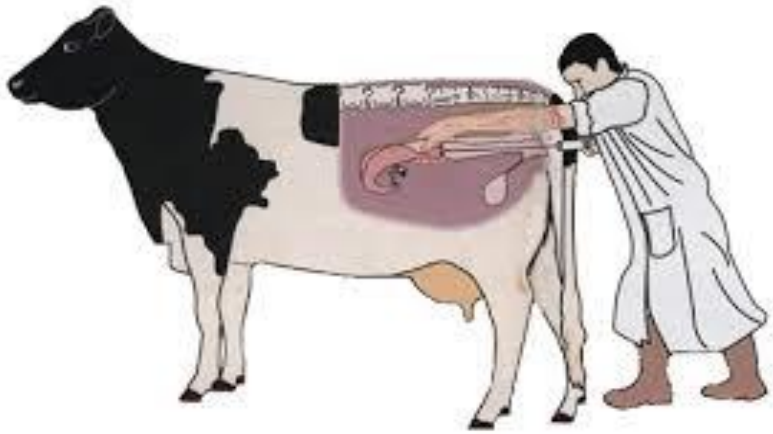
- عدم العودة الى الشبق
- تصويب او توجيه الذيل

التشخيص المختبري

- القياس الهرموني
- الاختبارات الكيموحيوية
- الطرق البايولوجية

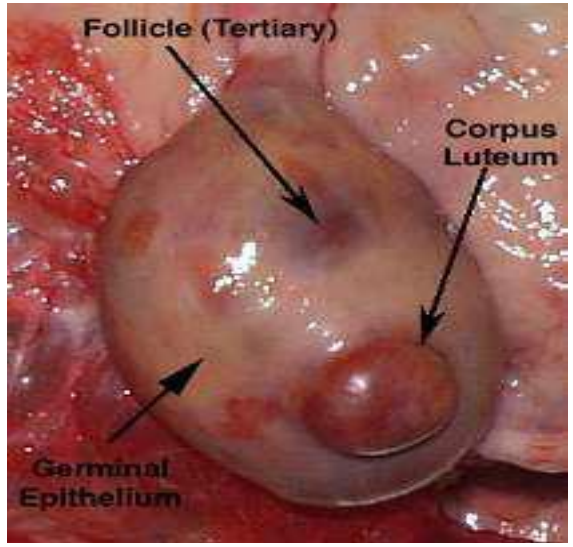
التشخيص السريري

- الجس عن طريق المستقيم
- السونار Ultrasonography
- جهاز الاشعة السينيةRadiography



الجس عن طريق المستقيم

Cocking of the tail in cows



تظهر علامة توجيه الذيل بعد ١٤-١٥ يوم من الاخصاب وتشير الدراسات نسبة الدقة لوجود الحمل تصل الى ٩٥% (Banerjee ١٩٧٤: Banerjee وجماعته ١٩٨١)

١. **الكشف عن طريق المستقيم Recto-genital palpation**

يتم بادخال اليد عن طريق المستقيم لتحديد حجم الرحم وحجم الجنين والاغشية الجنينة والتغيرات التي تحدث للجسم الاصفر في المبيض خلال فترة الحمل. تتميز هذه الطريقة بالدقة وسرعة النتائج ولكنها تحتاج الى خبرة وكفاءة. تعتبر من اكثر الطرق شيوعا في الكشف عن الحمل.

حجم الجنين عند الفحص بهذه الطريقة

٢ شهر بحجم الفار

٣ شهر حجم الجرذ

٤ شهر Small cat

٥ اشهر Large cat

٢. التحليل الهرموني Essay of hormones

- ذلك عن طريق تحليل هرمون البروجستيرون في حليب ودم الابقار.
- تركيز هذا الهرمون يكون في الدم والحليب بعد ٢٠ الى ٢١ يوم من التلقيح اعطى نتائج ايجابية باستخدام هذا التشخيص.
- تتميز هذا الطريقة بالكشف المبكر عن الحمل ودقة متزايدة
- يعاب عليها انها تحتاج ارتفاع تكلفة المواد بالاضافة تحتاج الى مختبرات متخصصة

جدول رقم (7 - 2) تركيز هرمون البروجسترون في الحليب (نانوجرام*/مليلتر حليب) في الأبقار الحوامل والغير حوامل بعد 21 و 42 من التلقيح

المدة بعد التلقيح	العدد	الأبقار الغير حوامل المتوسط ± معدل الخطأ	العدد	الأبقار الحوامل المتوسط ± معدل الخطأ
21 يوماً	8	5,08 ± 1,39	33	2,50 ± 25,29
42 يوماً	7	5,43 ± 2,71	43	2,19 ± 34,59

* جرام = 10^9 نانوجرام (د. حسن سعد المبروك)1981

٣. جهاز الموجات الفوق الصوتية

تستعمل للكشف عن الحمل في الاغنام وذلك بوضع الجهاز على بطن النعاج بجانب الضرع حيث يعطي هذا الجهاز اشارات مميزة في حالة حدوث حمل من عدمة.

٤. السونار Ultrasonography

- الاوعية والسوائل الجنينة تظهر في معظم الحيوانات الزراعية بين ١٨- ٢٢ يوم ماعدا الخيول التي تظهر فيها السوائل والاوعية في اليوم ١٠ -١٦.
- ضربات القلب للجنين تظهر في اليوم ٢٤-٣٠.
- الفلقات Cotyledons تظهر بين اليوم ٣٠ -٤٠ والعظام تكون في اليوم ٥٧-٦٠ في الابقار و ٧٠ يوم في الاغنام.
- الوقت المناسب لاستخدام السونار للفحص بدقة عالية في الابقار والجمال والجاموس يكون ٢٨ -٣٠ يوم وبطول موجي ٥ – ٧٥ mhz.

- عدد طرق فحص الحمل؟
- ماهو تركيز البروجسترون في الابقار اثناء الحمل؟
- ماهو الوقت المناسب لفحص الحمل باستخدام السونار؟

المصادر

- Sejrsen, K., Hvelplund, T., & Nielsen, M. O. (Eds.). (2006). *Ruminant physiology: digestion, metabolism and impact of nutrition on gene expression, immunology and stress*. Wageningen Academic Publishers.
- Salisbury, G. W., VanDemark, N. L., & Lodge, J. R. (1978). *Physiology of reproduction and artificial insemination of cattle* (No. Ed. 2). WH Freeman and Company..
- Tomar, N. S. (1970). Artificial insemination and reproduction of cattle and buffaloes. *Artificial insemination and reproduction of cattle and buffaloes.*
- كوجان، عبدالحميد؛ خزندار، نصوح. (٢٠١٢). علم التناسل عند الذكور والتلقيح الاصطناعي.
- المبروك، حسن سعد؛ بالرحال، امحمد الشامس. (١٩٨٩).فسيولوجيا التناسل والتلقيح الاصطناعي. الطبعة الاولى. الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والاعلان.
- موسى، محمد؛ ابراهيم، احمد. (٢٠١٥). فيزيولوجيا التناسل والتلقيح الصنعي. المعهد التقاني للطب البيطري. جامعة حماه.

Thank You