

المملكة الأردنية الهاشمية

وزارة الزراعة

المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا

مديرية نقل التكنولوجيا والتدريب

استخدام الأسفنجات

وهرمون PMSG

في الأغنام لتنظيم الشباع

وزيادة عدد المواليد»



إعداد:

د. فـيـصـل عـواودة

د. مـحـمـد عـمـاشة

م. فـيـصـل البـركـة

تطورت خلال العقود الثلاثة الماضية تقنيات خاصة لتحسين الأداء التناسلي في الأغنام ومن أهم هذه التقنيات استخدام المعاملات الهرمونية التي أثبتت كفاءتها العالية في تنظيم الشيع وزيادة نسبة التوائم ونظام تعدد الولادات.

فقد توصلت الدراسات والأبحاث إلى أن أفضل وأكفأ نظام هرموني يتم باستخدام الأسفنجيات المحملة بهرمون البروجسترون لمدة ١٢-١٤ يوماً. يتبعها إعطاء هرمون PMSG أو أحد الهرمونات المنشطة للمبايض. وكما أثبتت الدراسات أيضاً أن هذه المعاملة هي أسهل الطرق تطبيقاً على المستوى الحقل.

فوائد استخدام الأسفنجيات وهرمون PMSG معاً:

١- التحكم بموعد التلقيح ومن ثم الولادات وتقصير موسمه مما يساعد المزارع في الحصول على مردود أعلى من ناتجه سواء من الحليب أو الخراف وذلك من خلال حصوله على ولادات مبكرة.

٢- تخفيض نسبة النفوق بسبب الرعاية المكثفة للأمهات والمواليد خلال موسم الولادة.

٣- يمكن استخدام الأسفنجيات للعبير لحثها على التلقيح

المبكر على أن تكون ذات أحجام جيدة ويزن ٣٥-٤٥ كغم وبعمر ٨-١٠ أشهر. أي بمعنى الحصول على الولادة الأولى بعمر ١٣-١٥ شهراً بدلاً من النظام التقليدي وهو الحصول على الولادة الأولى بعمر ٢٤ شهراً.

٤- تعدد الولادات حيث يمكن الحصول على ٣ ولادات كل سنتين

بدلاً من ولادة في العام الواحد.

فوائد استخدام الأسفنجة لوحدها:

يؤدي استخدام الأسفنجة المحملة بهرمون البروجيستيرون إلى تكثيف الشيع، وتوضع الأسفنجة في مهبل النعجة لمدة ١٤ يوماً فيحدث الشيع خلال ٢-٣ أيام بعد إزالة الأسفنجة.

وتكثيف الشيع يؤدي إلى:

١- تسهيل العمل وتقليل الفترة لمراقبة الأغنام خلال موسمي التلقيح والولادة.

٢- الحصول على مواليد متجانسة تقريباً في العمر والوزن.

٣- تسهيل عملية الفطام للمواليد على أعمار متقاربة مما يساعد على الاستفادة من نظام الفطام المبكر.

علماء أن الإسفنجة لوحدها لا تعمل على زيادة نسبة التوائم وإنما فقط لتكثيف الشيع.

ويحقن هرمون PMSG يمكن زيادة نسبة التوائم في الأغنام لأن الهرمون يسبب زيادة عدد البويضات الناتجة في النعاج المعاملة مما يزيد عدد الأجنة المتكونة فيها ويؤدي إلى زيادة عدد المواليد وهرمون PMSG موجود في المصل المستخلص من دم الفرس الحامل.

طريقة العمل:



١- وضع الإسفنجة (محملة بهرمون البروجسترون ٤٠ ملغم) واحدة لكل نعجة ولجميع النعاج المراد معاملتها بيوم واحد.

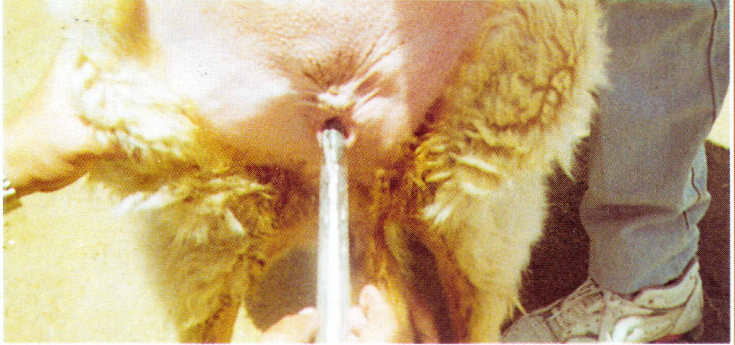
٢- توضع الإسفنجة

داخل الأنبوبة الخاصة لهذا الغرض مع بقاء طرف خيط

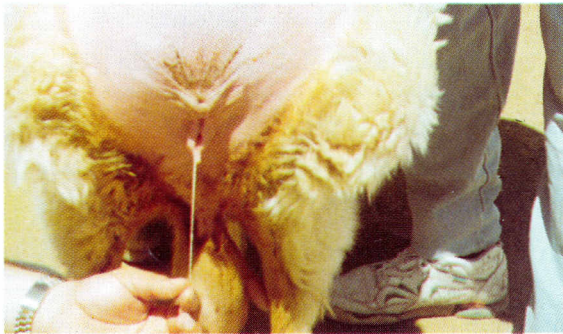
الإسفنجة خارج الأنبوبة.

٣- بعد وضع كريم مناسب على الأنبوبة لتسهيل انزلاقها للداخل تدخل الأنبوبة (والإسفنجة بداخلها) إلى داخل القناة التناسلية للنعجة (المهبل) بشكل مائل قليلاً للأعلى ومع الدفع للأمام ويرفق إلى أن تواجه مقاومة.

٤- تدفع الإسفنجة بواسطة الدفاش المرفق مع الأنبوبة وتسحب الأنبوبة للخلف مع بقاء الدفاش دافعاً للإسفنجة للأمام.



٥- يسحب الدفاش للخارج مع التأكد أن طرف خيط الإسفنجة متدلي خارج الفتحة التناسلية للنعجة.



٦- يجب تعقيم الدفاش والأنبوبة بعد وضع كل إسفنجة تلافياً لنقل الأمراض بين النعاج.

٧- بعد ١٤ يوماً يتم سحب الإسفنجة وذلك بسحب الخيط للخارج وبدون عنف وبلين حتى تسحب الإسفنجة خارجاً، وإذا حدث أن الخيط غير ظاهر فذلك يدل أن الخيط بالداخل أو أن الإسفنجة قد سقطت خارجاً وللتأكد يمكن إدخال الأصبع (بعد تعقيمه) وسحب الإسفنجة إذا كانت بالداخل. وإذا تعذر ذلك يمكن الاستعانة بالفنيين حيث تستخدم فاتحه المهبل لإخراج الإسفنجة.

٨- إذا رغبت أخي المزارع بزيادة نسبة التوائم، بعد سحب الإسفنجة مباشرة تعطى كل نعجة (٥٠٠-٧٠٠) وحدة دولية



من هرمون PMSG بالعضل أو تحت الجلد .

٩- بعد ٤٨ ساعة من سحب الإسفنجات أو حقن الهرمون يتم إدخال الكباش على النعاج بمعدل كبش واحد لكل ١٠ نعاج.

١٠- توضع الكباش مع النعاج لمدة يومين ثم تعزل لمدة ١٤ يوماً وتعاد مرة أخرى لإخصاب الأغنام التي لم تخصب في المرة الأولى. ويكون كبش واحد لكل ٢٥ نعجة.

العوامل التي تؤثر على نجاح استخدام الإسفنجات:

- ١- إن نجاح المعاملة يعتمد على وجود كباش ذات إخصاب عال ومن الضروري توفير كبش واحد لكل ٨-١٠ نعاج.
- ٢- يكون الكبش ذو اندفاع جنسي قوي وذات صحة جيدة.
- ٣- اختيار الكباش ذات الخصي الكبيرة لأن هناك علاقة بين الخصي الكبيرة والإخصاب الجيد.
- ٤- يجب أن تكون الأغنام بصحة جيدة (عدلة) وناضجة جنسياً.
- ٥- توفير الإدارة الملائمة والاستعداد لاستقبال عدد أكثر من المواليد.

إرشادات مهمة حول الإسفنجات:

- ١ يوجد في الأسواق إسفنجات محملة بتركيزين من الهرمون. ٢٠١ ملغم تستخدم في أوقات غير موسم التلقيح فقط.
- ٢ إن الإسفنجة المحملة بـ ٤٠ ملغم تستخدم خلال موسم التلقيح. أي من حزيران - أيلول. أما بالنسبة للعبور وخلال موسم التلقيح يمكن استخدام تركيز ٤٠ ملغم.

- ويوجد هرمون آخر اسمه التجاري هرمون Fecundin . ويوجد على شكل سائل معبأ بأحجام مختلفة ومن ميزاتة:
- ١- لا حاجة لاستعمال الإسفنجة لتكثيف الشياح.
 - ٢- لا حاجة لزيادة عدد الكباش.
 - ٣- يعطى على حقتين بفارق ثلاثة أسابيع والحقنة الثانية اسبوعين قبل خلط الكباش مع النعاج. إذا استخدم في السنة الثانية فيكتفى بإعطاء النعاج المعاملة في الموسم الأول جرعة واحدة قبل أسبوعين من إطلاق الكباش.

نشرة رقم ١٤٤ / ٢٠٠٠

طبعة منقحة

المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا

تلفون ٤٧٢٥٠٧١ فاكس ٤٧٢٦٠٩٩

www . NCARTT.gov.jo