3. التلقيح:

يتم تلقيح النعاج بعد مرور 55 ساعة من الحقن بالجرعة الثانية بالاسترواميت ويمكن تكرار التلقيح مرة أخرى بعد 10 ساعات من التلقيحة الاولى وتتراوح جرعة التلقيح من السائل المنوى المخفف الطازج حوالى 100-300 مليون حيوان منوى فى 200 ميكروليتر.ويتم وضع السائل المنوى داخل الجهاز التناسلى للنعجة بواسطة قسطرة التلقيح أو الميكروبيبت اذا تم التلقيح داخل المهبل,بينما تستخدم قسطرة ذات نهاية محدبة ومدببة يتم تمريرها برفق داخل ثنايا عنق الرحم لمسافة 0.5-1 سم وجرعة لاتزيد عن 0.5 ملليلتر تحتوى على 100-200 مليون حيوان منوى عند التلقيح داخل عنق الرحم.

وكلما نجح القائم بعملية التلقيح بزيادة المسافة التى تصل اليها قسطرة التلقيح داخل عنق الرحم ترتفع نسب الخصوبة. وفى حالة التلقيح داخل الرحم يتم استخدام الابروسكوبى laparoscopy وهى كانيولا خاصة بمساعدة المنظار الضوئى ويتم وضع السائل المنوى فى احد قرنى الرحم وجرعة التلقيح لاتزيد عن 0.1 ملليلتر تحتوى على 20-50 مليون حيوان منوى.

العوامل المؤثرة على النتائج المتحصل عليها من التلقيح الاصطناعى:

-1حجم وتركيز السائل المنوى المستخدم.

-2نوع المخفف المستخدم ونسبة اضافته الى السائل المنوى.

-3نوع السائل المنوى المستخدم (طازج- مجمد.(

-4مكان وضع السائل المنوى.

-5وقت وعدد مرات التلقيح.

-6الالة المستخدمة فى التلقيح.

-7مهارة القائم بعملية التلقيح.

أسباب انخفاض نسب الخصوبة عند استخدام التلقيح الاصطناعى:

-1التركيب المعقد لعنق الرحم:

فشكل عنق الرحم فى النعاج والبروز الخارجى مختلف عن أغلب الحيوانات الزراعية فطوله 5-7 مم يحتوى على 5 ثنايا دائرية وفتحاتة غير منتظمه أمام بعضها مما يعوق مرور قسطرة التلقيح للوصول الى قرنى الرحم لوضع السائل المنوى وعموما فان عنق الرحم يتسع قليلا أثناء فترتى الشبق والولادة0 فإذا امكن تحديد الوقت المناسب للتلقيح ارتفعت نسبة الخصب.

-2انخفاض حيوية السائل المنوى للكباش عند حفظه لمدد طويلة.

-3الخبرة والمهارات.

كفاءة الايدى المدربة على القيام بعملية التلقيح الاصطناعى تلعب دورا ضروريا.

انخفاض الكفاءة التناسلية فى الاغنام والماعز:

فى اغلب القطعان 60% من الربحية تأتى من عدد الحملان التى تلدها النعجة وكمية اللحم المسوقة من بيع الحملان. واى اخفاق فى عملية التلقيح أوالاخصاب أو موت الاجنة فى اى مرحلة من مراحل الحمل او قبل الولادة يؤدى الى خسائر اقتصادية.

وترجع هذه الظاهرة الى الاسباب الاتية:

- عدم حدوث الشياع:

*النعاج خارج موسم التلقيح فى بعض السلالات الاجنبية.
*التغذية فقيرة أو غير متزنة. * النعاج ترضع أو تحلب. * نعاج عشار.
* انخفاض معدل التبويض * النعاج خارج موسم التلقيح. * تغذية غير متزنة أو فقيرة.
*صفة مرتبطة بالسلالة.

- اخفاق فى الاخصاب:

والسبب:

*استخدام كباش عقيمة أو غير ناضجة فى التلقيح.

*مشاكل فى الجهاز التناسلى.

*شذوذ فى الجهاز التناسلى للنعاج

- انخفاض معدل الاخصاب:

والسبب:

*نسبة الكباش المستخدمة فى التلقيح الى نسبة النعاج غير سليمة.

*تغذية فقيرة أو غير متوازنة.

- موت الاجنة قبل الانغراس بالرحم:

والسبب:

*خلل وراثى.

*تغذية عالية أو منخفضة.

*اجهاد (حرارى – تحصين- نقل.(

- موت الاجنة فى المرحلة الاولى للحمل

والسبب:

*العدوى الميكروبية (التكسوبلازما.(

*التغيير المفاجىء فى التغذية.

*الاجهاد.

- موت الاجنة فى المرحلة الاخيرة للحمل

والسبب:

*الامراض المعدية (كل الامراض المعدية تسبب الاجهاض عند الاصابة بها فى هذه المرحلة(

- كثرة الاجنة بالرحم:

والسبب:

- موت الاجنة عند الولادة

*سوء رعاية للنعاج العشار.

*عسر ولادة-

*وضع شاذ للجنين.

*تسمم حمل للام - انخفاض مستوى الكالسيوم بجسم الام.

الحـمل و الـولادة فـي الاغنـام والمـاعز

بالنسبة للأغنام فالأغنام تعتبر من الحيوانات سهلة الولادة ولايوجد الا اعداد قليلة من النعاج التى تحتاج الى مساعدة اثناء الولادة, كما يعتبر التواجد بجانب الامهات التى على وشك الولادة هام جدا وذلك للحفاظ على حياة الجنين ونظافتهما وايضا للحرص على عدم تأخر الجنين في الولادة لأن تأخر نزول المشيمة يتسبب في نفوقه ولاتحتاج الاغنام في الجو المعتدل الى مأوى خاص للولادة بل تستطيع ان تلد في اى مكان تتوفر فيه الشروط النظافة العادية . اما اذا صادف جو الولادة جوا باردا او تتساقط فيه الامطار بغزارة فأنه يلزم في هذه الحالة تجهيز مكان مناسب للولادة داخل الحظيرة.

ومن المفضل ان تخصص غرفه او مكان مناسب للولادة حيث تقسم الى وحدات صغيرة تتراوح مساحتها حوالى 1-1.5متر مربع. ويستخدم في تقسيم الحظيرة حواجز خشبية او اسمنتية او من المواسير الحديدية وذلك لمنع مرور الحملان الصغيرة من وحداة الى وحدة اخرى حرصا على عزل المواليد تماما وتجنبا لمشاكل الرضاعة,تفرش ارضية هذه الحظائر بالقش او بنشارة الخشب بعد تطهيرها جيدا بمادة مطهرة قبل نقل الامهات فيها عند الولادة.

يمكن التأكد من حدوث الحمل بوضع النعاج التي لقحت مع كبش كشاف مع ملاحظتها جيداً فإذا لم تظهر عليها علامات الشياع يكون ذلك دليلاً علي حدوث الحمل. والراعي الجيد يمكنه التأكد من حمل النعاج بجسها باليد في الصباح الباكر من أسفل البطن بعد مضي 2 – 3 شهور من الحمل ولا ينصح بعمل ذلك إلا للخبير ومدة الحمل تتفاوت من 22-31 أسبوعاً أي حوالي (145 – 155) يوماً بمتوسط 5 شهور ولاتحتاج النعاج إلى رعاية خاصة أثناء الأربع شهور الأولي من الحمل, أما في الشهر الأخير فتزيد احتياجاتها الغذائية فتعطي عليقه إضافية سهلة الهضم مع تجنب الأغذية الفقيرة ويفضل خروجها للمرعي يومياً علي أن يكون المرعي قريب لاعطائها قدر من الرياضة, وفي الأسبوعين الأخيرين من الحمل يمكن تقسيم النعاج حسب موعد الوضع المنتظر.