فسلجة التناسل والتلقيح الاصطناعي

(عملي)

المرحلة الثالثة – قسم الانتاج الحيواني

كلية الزراعة – جامعة تكريت

التلقيح الاصطناعي Artificial Insemination

يعني التلقيح الاصطناعي Artificial Insemination : استخدام ادوات اصطناعية لايداع السائل المنوي في القناة التناسلية الانثوية . ويشمل استخدام التلقيح الاصطناعي على الحيوانات الزراعية الكبيرة بل شمل ايضا كلا من الدواجن ، والنحل وكثيرا من الحيوانات المائية . كما وتطور التلقيح الاصطناعي ليشمل عمليات مداولة وتصنيع السائل المنوي واستنباط محاليل تمديد وطرق تعبئة وتخزين متعددة .

الاهداف :

- التعرف الى مزايا التلقيح الاصطناعي
- الالمام بطرق ، ووسائل التلقيح الاصطناعي ومزايا كل منها .

I - فوائد التلقيح الاصطناعي

1- الاسراع في اجراء عمليات التحسين الوراثي ، نظرا لامكانية تلقيح عدة الاف من الاناث بالعالم الواحد من ذكر معروف بكفاءته الوراثية .

2- الاسراع مختلفة في اختبار الذكور المرغوبة ، نظرا لسرعة ، وسهولة نشر عواملها الوراثية في قطعان وتعيش في ظروف متباينة .

3- سهولة وسرعة اجراء التحسين الوراثي عالميا ، نظرا لامكانية تجميد السائل المنوي وتخزينه على درجة حرارة (-196 م°) ونقله عبر المحيطات .

4- استمرار الاستفادة من الذكور المعاقة فيزيائيا وغير القادرة على التلقيح الطبيعي لكنها تمتلك عوامل وراثية مرغوبة .

5- تجنب مشكلة الفرق في الحجم بين الذكور والاناث التي تسبب غالبا مشاكل وصعوبات جمة في التلقيح .

6- تجنب مشاكل نقل الامراض الصحية والتناسلية التي تكون عادة سهلة الانتقال عند استخدام التلقيح الطبيعي .

7- تجنب المربي مشاكل اقتناء الذكور وصعوبات التعامل معها خاصة الثيران ، وتخفيف عبء التكاليف المترتبة عليه تجاهها .

8- بث روح المنافسة بين المربين وتشجيعهم على مسك السجلات واجراء عمليات التوثيق وتحديد الهوية بصورها الصحيحة .

II - عيوب التلقيح الاصطناعي

1- سهولة وسرعة نشر الامراض ، والعوامل الوراثية غير المرغوبة عندما تكونة المعطيات الخاصة بالذكور المستخدمة غير موثقة وغير صحيحة .

2- تحتاج الى خبرة وكفاءة فنية عالية عند التطبيق .

3- يحتاج المربي ان يصرف وقتا اضافيا من اجل مراقبة الشبق ، نظرا لغياب افضل كاشف للشبق الا وهو الذكر

III- اجراءات التلقيح الاصطناعي

ان التطبيق الصحيح لتقانة التلقيح الاصطناعي ، والحصول على نسبة اخصاب عالية يتطلب مايلي :

1- توفر سائل منوي ذي مواصفات عالية

2- وجود ملقح يتميز بكفاءة وخبرة عاليتين .

3- ان تكون الانثى جيدة البنية ، وسليمة صحيا وان تكون في حالة شياع حقيقي .

4- ان تلقح الانثى في الوقت الصحيح .

IV - افضل وقت لتلقيح الحيوانات الزراعية :

يجب الا تلقح اناث الحيوانات الزراعية بعد الولادة مباشرة ؛ بل يجب ان تعطى مدة من الزمن يسمح خلالها للرحم ان يلتئم ؛ ويعود إلى حالته الطبيعية ، وتعود الدورة التناسلية للظهور من جديد بشكل منتظم . ونظرا لاختلاف الحيوانات الزراعية بطول الدورة التناسلية ، ووقت الاباضة فمن الضرورة بمكان ان يعطى مدى محددا من الوقت عند التلقيح من اجل الحصول على معدل اخصاب عال .

ويجب الا تلقح الابقار قبل مضي 50-60 يوما على تاريخ اخر ولادة والا سنحتاج إلى اكثر من تلقيحة للحصول على الاخصاب ، كما ان معدل الاخصاب يكون منخفضا اذا حدث التلقيح خلال الفترة المبكرة من الشبق ؛ نظرا لان وقت حدوث الاباضة عند الابقار يتم بعد انتهاء الشبق بفترة 10-14 ساعة . وبما ان النطاف تحتاج لان تمر بعملية النضج النهائي (الاستعداد Capacitation) فيجب ان تودع بجسم الانثى قبل حدوث الاباضة . لهذا فمن الافضل ان يتم التلقيح في الثلث الاخير من فترة الشبق أي بعد مرور 12 ساعة على بدء الشبق . وبما ان تحديد بدء الشبق يكون صعبا ، لهذا تراقب افراد القطيع مرتين في اليوم مبكرا في الصباح ، ومتاخرا في المساء . فاذا ما شوهدت ابقار شائعة صباحا تلقح عند المساء وبالمقابل ، تلقح الابقار الشائعة مساء عند الصباح .

وكذلك عند الاغنام يفضل ان تلقح النعجة الشائعة في منتصف فترة الشبق او خلال النصف الاخير ، واذا ما استخدم سائل منوي مجمد يفضل اعطاء قشتين . اما الماعز فان افضل وقت للتلقيح هو ان تعطى الانثى الشائعة التلقيحة الاولى بعد (12) ساعة بعد بداية الشبق ، وتعطى التلقيحة الثانية في اليوم الثاني اذا ما زالت الانثى في حالة شبق بعد بداية الشبق .

تمر الفرس بفترة شبق بعد 7- 9 ايام من تاريخ الولادة ، وهنا يفضل الا تلقح نظرا لعدم التئام الرحم ، وانخفاض فرص الاخصاب . ولهذا ينصح بتلقيح الفرس خلال دورة الشبق الثانية التي ستظهر بعد 30 يوما من تاريخ الولادة الاخيرة ، وبما ان فترة الشبق عند الفرس طويلة (5 ايام وسطيا) فانه يفضل تلقيح الفرس الشبقة كل 48 ساعة مرة اعتبارا من اليوم الثاني لفترة الشبق . وعادة تحدث الاباضة عند الفرس قل 24-48 ساعة من نهاية فترة الشبق .