



تحسين الكفاءة التناسلية لإناث الأرانب باستخدام معاملات هرمونية، غذائية أو الغسيل الحمضي للمهبل

مقدمة من

عبد العظيم سيد عبد العظيم

كجزء من متطلبات الحصول على

درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية

(فسيولوجي دواجن)

قسم الدواجن

كلية الزراعة بالفيوم

جامعة الفيوم

2010

الملخص العربي

أجريت التجربة على 120 أنثى أرنب (فى لاين) بوحدة الارانب - كلية الزراعة-جامعة الفيوم خلال الفترة من يناير 2009 حتى نهاية يوليو 2009. وتهدف هذه الدراسة إلى تحسين الكفاءة التناسلية للأرنب باستخدام معاملات هرمونية او غذائية أو الغسيل الحمضى للمهبل. الأرنب التي استخدمت في الدراسة كانت منخفضة الاداء التناسلى والذي حدد بناءا على قلة حجم البطن (أقل من 5 خلفات بالبطن)، وانخفاض معدل الحمل (أقل من 50 %) وعدم قبول التزاوج وتم استخدام امهات عمر 18 و30 شهر . وتم عمل التجربة على بطنين متتاليين. واتبع نظام التزاوج الطبيعى مع الذكور الخصبة. وشملت الدراسة ثلاث تجارب هي: الحقن بالبروستاجلاندين $F_{2\alpha}$ ($PGF_{2\alpha}$) او غسيل المهبل بحمض الخليك او بمعاملة غذائية باضافة السيلينيوم العضوى، المعدنى او خليط منهما.

وتضمن البحث دراسة الصفات التناسلية الآتية:- حجم و وزن البطن عند الميلاد و عند 21 يوم من الميلاد وعند الفطام وعدد الارانب الحية عند الميلاد و نسبة النفوق عند الميلاد وعند 21 يوم من الميلاد ونسبة النفوق الكلية قبل الفطام ومتوسط وزن الخلفة (الارنب الصغير) عند الميلاد و عند 21 يوم وعند الفطام.

وعلاوة على ذلك ضمت الدراسة خصائص صفات الدم الآتية:- عدد كرات الدم الحمراء و نسبة الهيموجلوبين و النسبة المئوية للمكونات الخلوية وعدد كرات الدم البيضاء والاشكال المختلفة منها ونسبها وعدد الصفائح الدموية و تم حساب متوسط حجم كرية الدم ومتوسط حجم الهيموجلوبين و متوسط تركيز الهيموجلوبين بكرية الدم ومستوى هرمون البروجسترون. واخذ فى الاعتبار تأثير عمر الانثى وترتيب البطن التجريبية وفى بعض الصفات الحالة الفسيولوجية للانثى.

التجربة الاولى:

تم استخدام 48 أنثى منخفضة الكفاءة التناسلية من ارانب (فى لاين) و وزعت عشوائيا و بالتساوى على ثلاث مجموعات بكل مجموعة 16 أنثى. المجموعة الاولى مجموعة المقارنة السلبية (تركزت بدون اى معاملة) والمجموعة الثانية مجموعة المقارنة الايجابية (تم حقنها بـ 1 مل محلول فسيولوجى 0.9% كلوريد صوديوم فى العضل) بينما المجموعة الثالثة تم حقنها بمركب نظير البروستاجلاندين المخلوق (كلوبروستينول) تحت الاسم التجارى (الإستروبلان) حيث حقنت كل أنثى عضليا بـ ربع مل (0.25 مل) وتم التزاوج طبيعيا مع ذكور خصبة بعد 72 ساعة من الحقن.

التجربة الثانية:

تم استخدام 48 انثى منخفضة الكفاءة التناسلية من ارانب (قى لاين) و وزعت عشوائيا وبالتساوى على ثلاث مجموعات بكل مجموعة 16 انثى. المجموعة الاولى مجموعة المقارنة السلبية (تركت بدون اى معاملة) والمجموعة الثانية مجموعة المقارنة الايجابية (تم غسيل المهبل بـ 1 مل محلول فسيولوجى 0.9% كلوريد صوديوم) بينما المجموعة الثالثة تم استخدام الغسيل الحمضى للمهبل بـ 1 مل يتم حقنه داخل مهبل الانثى وتركيز حمض الخليك 1% ويتم عمل ذلك باستخدام سرنجة انسولين 100 وحدة بدون ابرتها وتم التزاوج طبيعيا مع ذكور خصبة بعد المعاملة مباشرة.

التجربة الثالثة:

تم استخدام 40 انثى منخفضة الكفاءة التناسلية من ارانب (قى لاين) و وزعت عشوائيا و بالتساوى على اربعة مجموعات بكل مجموعة 10 انثى. المجموعة الاولى مجموعة المقارنة (تركت بدون اى معاملة) والمجموعة الثانية التى تم تغذيتها على عليقة اضيف اليها سلتيوم تكميلى بصورة عضوية وبنسبة 150 جرام /طن علف من المركب سيل-بلكس الذى يحتوى الكيلو منه على 1000 مليجرام سلتيوم عضوى ناتج من تخمر خميرة الخبز) بينما المجموعة الثالثة التى تم تغذيتها على عليقة اضيف اليها سلتيوم تكميلى بصورة معدنية وبنسبة 0.36 جرام /طن علف من سيلينيت الصوديوم) بينما المجموعة الرابعة التى تم تغذيتها عليقة اضيف اليها سلتيوم تكميلى بصورة خليطة بين السلتيوم العضوى والمعدنى وبنسبة (75جرام /طن علف من المركب سيل-بلكس +0.18 جرام /طن علف من سيلينيت الصوديوم).

و يمكن تلخيص أهم النتائج المعنوية المتحصل عليها فيما يلى:-

التجربة الاولى :

1- تأثير الحقن بالبروستاجلاندين:

- أ. على المعنوية عند مستوى (0.001) على لون فتحة الحيا - قبول التزاوج - معدل الحمل - حجم البطن عند الميلاد و عند 21 يوم من الميلاد وعند الفطام -عدد الخلفة الحية عند الميلاد - متوسط وزن الارنب عند الميلاد - وزن البطن عند الميلاد و عند 21 يوم من الميلاد وعند الفطام - عدد كرات الدم الحمراء - متوسط حجم خلية الدم.
- ب. كان معنوى عند مستوى(0.01) على مدة الحمل - متوسط وزن الارنب الصغير عند الفطام -عدد كرات الدم البيضاء.
- ج. معنويا عند مستوى (0.05) على نسبة النفوق عند الميلاد.

2- تأثير عمر الانثى:

أ. كان معنوى عند مستوى (0.01) على حجم البطن - عدد الخلفة الحية عند الميلاد.

ب. معنوى عند مستوى (0.05) على حجم البطن عند 21 يوم وعند الفطام - نسبة النفوق عند الميلاد - نسبة النفوق الكلية قبل الفطام - متوسط وزن الارنب الصغير عند الميلاد والفطام.

3- تأثير ترتيب البطن بالتجربة:

أ. عالى المعنوية عند مستوى (0.001) على متوسط وزن الارنب الصغير عند الميلاد والفطام- عدد كرات الدم الحمراء.

ب. معنوى عند مستوى (0.01) على متوسط وزن الارنب الصغير عند 21 يوم.

ج. معنوى عند مستوى (0.05) على عدد الصفائح الدموية.

4- تأثير الحالة الفسيولوجية للأنثى:

أ. عالى المعنوية عند مستوى (0.001) على عدد الصفائح الدموية - عدد كرات الدم البيضاء - نسبة الخلايا المتعادلة الى الخلايا الليمفاوية - مستوى هرمون البروجسترون.

ب. معنوى عند مستوى (0.05) على عدد كرات الدم الحمراء - متوسط حجم خلية الدم - متوسط كمية الهيموجلوبين بالكرية- ونسبة الخلايا الليمفاوية والحمضية.

التجربة الثانية:

تأثير الغسيل بحمض الخليك

أ. عالى المعنوية عند مستوى (0.001) على لون فتحة الحيا و قبول التزاوج- حجم البطن عند الميلاد و عند 21 يوم من الميلاد وعند الفطام - عدد الخلفة الحية عند الميلاد - وزن البطن عند الميلاد و عند 21 يوم من الميلاد وعند الفطام.

ب. معنوي عند مستوى (0.01) على متوسط وزن الارنب عند الفطام.

ج. غير معنوي على كل صفات الدم المدروسة وربما يرجع ذلك الى ميعاد اخذ عينات الدم.

التجربة الثالثة:

1. كان تأثير مصدر السلنيوم عالى المعنوية عند مستوى (0.001) على لون فتحة الحيا. وافضل النتائج حصل عليها من الاناث التى تغذت مصدر خليط للسلنيوم.
2. اعلى قيم للحمل سجلت للاناث التى تناولت السلنيوم العضوى ثم الخليط ثم المعدنى واقل نسبة حمل كانت لمجموعة المقارنة.
3. كان تأثير اضافة السلنيوم عالى المعنوية عند مستوى (0.001) على لون فتحة الحيا و قبول الذكر.
4. كان تأثير اضافة السلنيوم عالى المعنوية عند مستوى (0.001) على حجم البطن عند 21 يوم والقطام وكان معنوى عند مستوى (0.01) على حجم البطن عند الميلاد وعدد الخلفة الحية وايضا كان معنوى عند مستوى (0.05) على كلا من نسبة النفوق عند الميلاد وعند 21 يوم والنسبة الكلية للنفوق قبل القطام.
5. كان تأثير اضافة السلنيوم عالى المعنوية عند مستوى (0.001) على وزن البطن عند الميلاد و عند 21 يوم والقطام وكان معنوى عند مستوى (0.01) على متوسط الوزن عند 21 يوم.
6. ادراج السلنيوم لعلائق الاناث سبب زيادة معنوية فى عدد كرات الدم الحمراء
7. لم يكن لادراج السلنيوم وكذلك عمر الانثى تأثير معنوى على مستوى البروجسترون.