جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية
كلية العلوم
قسم علوم الحياة

التحري عن التأثيرات الفسلجية والنسجية والجزيئية لبنزوات الصوديوم على الكفاءة التناسلية لذكور الجرذان البيض

رسالة مقدمة الى

مجلس كلية العلوم – جامعة القادسية وهي من متطلبات نيل شهادة الماجستير

في علوم حياة – علم الحيوان

الطالبة

منار محمد هادي الفتلاوي

بكالوريوس علوم حياة

2010-2009

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتورة

وجدان ثامر مهدي التميمي

ذو الحجّة/ 1438هـ

ايلول /2017 م

الخلاصة:- **Summary**

أجريت الدراسة الحالية في كلية العلوم / جامعة القادسية للمدة من 2017/1/15 ولغاية 2017/6/20 للتحرّي عن تأثير التجريع بمادة بنزوات الصوديوم على الكفاءة التناسلية في ذكور الجرذان الناضجة علاوة على تحديد دور بنزوات الصوديوم في مستوى التعبير الجيني لكل من جينات *EIf1ay, Ddx3y, Cyp17a1, Cyp19a1* في الخصى وجينات *EIf1ay ,Ddx3y* في انسجة البربخ .

استخدم 60 جرذاً ذكراً بالغا بعمر 56 يوم ومعدل اوزانها 138±8.8 غرام .تم توزيع الجرذان عشوائياً على ثلاث مجاميع متساوية العدد (20جرذ لكل مجموعة) ضمت المجموعة الاولى مجموعة السيطرة (Control C) وجرعت بالمحلول الملحي الفسيولوجي يومياً .والمجموعة الثانية جرعت بمادة بنزوات الصوديوم بتركيز(50ملغم/كغم) من وزن الجسم يومياً. والثالثة جرعت بمادة بنزوات الصوديوم بتركيز(100ملغم/كغم) من وزن الجسم يومياً ,ثم قسمت كل مجموعة الى مجموعتين ثانويتين ضمت كل مجموعة (10حيوانات)حسب مدة التجريع (2و3)اسابيع.

بعد مرور 24 ساعة على اخر جرعة تمت التضحية بالحيوانات ,اخذت عينات من نسيج الخصية لغرض الدراسة النسجية المرضية ونماذج اخرى من الخصية والبربخ لدراسة مستوى التعبير الجيني لكل من الجينات *EIf1ay, Ddx3y, Cyp17a1, Cyp19a1* باستخدام تقانة الوقت الحقيقي للاستنساخ الراجع لتفاعل سلسلة البلمرة (Real Time RT-PCR) .

اظهرت النتائج حدوث انخفاض معنوي ($p<0.05$) في تركيز النطف ,ونسبة النطف المتحركة ونسبة النطف العيوشة ونسبة النطف السوية في المجموعتين T1(50 ملغم/كغم) , T2 (100 ملغم /كغم) خلال مدة التجربة بالمقارنة مع مجموعة السيطرة .

بينت نتائج الدراسة النسجية التي اجريت على الخصية حصول انخفاض معنوي ($P<0.05$) في تكوين النطف في المجموعتين (T1,T2) إذْ ظهر ت النبيبات المنوية محتوية على اعداد قليلة من الخلايا النطفية الاولية والثانوية وكذلك انخفاض في عدد النطف وخلايا لايدك ويزداد هذا الانخفاض بزيادة التركيز وفترة التجريع بالمقارنة مع مجموعة السيطرة

أوضحت نتائج الدراسة الجزيئية حصول انخفاض معنوي ($P<0.05$) في مستوى التعبير الجيني للجينات *EIf1ay, Ddx3y, Cyp17a1, Cyp19a1* في نسيج الخصية والبربخ في المجموعتين (T1,T2) عند مقارنتها مع مجموعة السيطرة .

يستنتج من نتائج الدراسة الحالية ان تجريع الحيوانات بمادة بنزوات الصوديوم بتركيز(50,100ملغم/كغم) من وزن الجسم له تأثير واضح على الكفاءة التناسلية لذكور الجرذان علاوة على دوره في خفض مستوى تعبير الجينات المسؤولة عن عملية تكوين النطف اذ تمخضت النتائج عن انخفاض تعبير كل من الجينات *EIf1ay, Ddx3y, Cyp17a1, Cyp19a1* في انسجة الخصى والبربخ.