Print ISSN: 2073-8854 & Online ISSN: 2311-6544
Magazin of Al-Kufa University for Biology / VOL.6/ NO.3/ Year : 2014
http://www.kufabiojournal.org

تأثير مستخلص خلات الاثيل لبذورنبات الجرجير*Eruca Sativa*في الجهاز التناسلي لذكور الفئران البيض

حسن علي فرمان
هيئة التعليم التقني – المعهد التقني كوفة
E mail : Hassan-88@yahoo.com

الخلاصة

تضمنت الدراسة معرفة تاثير مستخلص خلات الاثيل لبذور نبات الجرجير في فعالية الجهاز التناسلي لذكور الفئران البيض اذ استعملت فئران سويسرية بيض musmuscles من سلالة balb/cقسمتإ لىثلاثة مجاميع وكانت بواقع 10 حيواناتِ لكل مجموعة .المجموعة الأولى مثلت السيطرة. المجموعات الثانية والثالثة تم تجريعها اثنان مِنْجُرَع مستخلص بذورالجرجير. (25 . 0و5 . 0مليلترِ / كيلوغرام) ثلاث مراتِ أسبوعيا بين يوم واخر ولمدة ستة أسابيع. وادت المعاملة بمستخلص بذور نبات الجرجير في الذكور السوية الى ما يأتي :-

زيادة معنوية في وزن الجسم الكلي (غم) ,كما حدثت زيادة معنوية في اوزان الاعضاء التناسلية (الخصى ,البرابخ) ولجميع الجرع اعلاه وكان اعلاها معنوية في التركيز(5 . 0 مليلترِ / كيلوغرام) وكانت هناك زيادة معنوية في اعداد النطف الكلي وزيادة معنوية(P< 0.05) في النسبةالمئوية للنطف الحية والسوية وكذلك زيادة معنوية (P< 0.05)في اعداد سليفات النطف والخلايا النطفية واورمات النطف والنطف .

المقدمة :-

الجرجير ***Eruca Sativa***هو احد النباتات الطبية الذي يحتوي على الكثير من مضادات الاكسدة مثل(Barillari ,*etal*2005glucosinolates, Flavonoids,carotenoids,).وكَانتْ بذور الجرجيرتُستَعملُ منذ فترة طويلة في الطبِّ الشعبي كمدر للبنومدرّر للبول ومحفز للرغبة الجنسية ومضاد للمايكروبات (Greve, 1959، وBoulos, 1983). اما فلاندروعبدالكريم (1985) أثبتَاانزيتبذورالجرجيرِيَحتوي على 93.8 % من الحوامض الدهنية و 6.7 % من الحوامضَالمشبعةو 58.5 % من حامضالايروسكو4.5 % من حامضالاوليك و 28.5 % من حامضلينوليك و1-2 % حامضلينولينك. وَجدَثابت(1990)انمسحوقبذورالجرجيرEruca Sativaلَهاتأثيرمدرّرعند الكلاب. كماتَحتويالبذورَ على مواد كيمياوية مضادة للسرطانَ (Gerhauser, 1997). و في دراسة اخرى اجراها ألجندي(2000)اثبت فيها ان زيت الجرجير Eruca Sativa يزيد اعداد كريات الدم الحمراء ومحتوى الهيموغلوبين.

ولذا هدفت الدراسة الحالية للتَحرّي عن التأثيراتِالمتوقّعةِلاستعمالمستخلص بذورالجرجيرفي الجهاز التناسلي لذكور الفئران البيض .

المواد وطرق العمل :-

اجريت هذه الدراسة على (30) فأرا ذكرا سويسري ابيض بالغ. قسمت إلى ثلاثة مجاميع وكانت بواقع 10 حيواناتِ لكل مجموعة .المجموعة الأولى مثلت السيطرة. المجموعات ا لثانية والثالثة أعطتْ إثنان مِنْجُرَع مستخلص بذورالجرجير. (25 . 0 و5 . 0 مليلترِ / كيلوغرام) ثلاثمراتِ / إسبوع لستة أسابيع. بإستعمال الإطعام الإجباريِ عن طريق الفم .

التضحية بالحيوانات

الحيوانات ضُحّيتْ بها وتم استخراج الخصى والبرابخ وسجلت اوزانها باستخدام ميزان حساس . كُلّ بربخ وُضِع في محلول ملحِي،وقَطعَ إلى قِطَعٍ صغيرةِ.

عد النطف

لحساب اعداد النطف . تم التخفيف بنسبة 1 في 100 بواسطة 5 % من ثانيكربوناتالصوديومفي1% من محلول الفورمالينِ ومزج . الحيامن حُسِبتْب استخدام شريحة العدhaemocytometer .

الدراسة النسجية

تم وضع الخصى والبرابخ في محلول الفورمالين 40% لاجراء المقاطع النسجية وصبغت باستخدام صبغة هيماتوكسلين ايوسين(Wallington,Drury;1980)

تحضير المستخلص

تم تحضير مستخلص المذيبات العضوية (خلات الاثيل) لبذور الجرجير وذلك بحسب طريقة Ladd وجماعته (1978) و Naseem وجماعته (1998) ، اخذت (20) غرام من المادة المجففة لبذور الجرجير وتم استخلاص المواد منها بالتتابع بجهاز الاستخلاص المتتابع Soxholate بواسطة (200)ملليتر من المذيب خلات الاثيل لمدة 24 ساعة بعد ذلك تم تركيز المادة المستخلصة بالمبخر الدوار بدرجة حرارة (40-45)درجة مئويةلغرض تجفيف المستخلص وتركيزه بعدها اذيب (اثنان) غرام من المادة المستخلصة الجافة لكل مذيب على انفراد في (10)ملليتر بالماء المقطر للحصول على محلول اصلي Stock solution تركيزه (0.2) غرام/مليلتر . وكررت هذه العملية مرات متعددة للحصول على مادة فعالة وفيرة . ثم حضرت التراكيز (5 . 0 و25. 0) ملغرام/ كيلوغرام باتباع قانون التخفيف.

النتائج

1- تأثير جرع مختلفة لمستخلص خلات الاثيل لبذور نبات الجرجير في وزن الجسم الكلي

Print ISSN: 2073-8854 & Online ISSN: 2311-6544
Magazin of Al-Kufa University for Biology / VOL.6/ NO.3/ Year : 2014
http://www.kufabiojournal.org

يظهر من الجدول (1) وجود تأثير معنوي لمستخلص خلات الاثيل لبذور نبات الجرجير في وزن الجسم الكلي اذ لوحظ وجود زيادة معنوية (P< 0.05)في وزن الجسم ولكلا التركيزين مقارنة مع مجموعة السيطرة كما يتبين من الجدول ايضاً ان لتقدم التركيز اثر معنوي في زيادة وزن الجسم الكلي متمثلاً بأعلى قيمة في تركيز (**0 .5** ملغرام/كيلوغرام) ودلت نتائج التحليل الاحصائي على معنوية الفروقات الموجودة .

2 - تأثير جرع مختلفة لمستخلص خلات الاثيل لبذور نبات الجرجير في اوزان الاعضاء التناسلية (خصى وبرابخ)

من الجدول (2) يتبين ان هناك زيادة معنوية (P<0.05) في وزن الخصية والبربخ لكلا التركيزين مقارنة مع مجموعة السيطرة وعند مقارنة التراكيز فيما بينها ابدى التركيز(**0 .5** ملغرام/كيلوغرام) اعلى زيادة معنوية مقارنة مع مجموعة السيطرة . كما تماثلت نتائج زيادة وزن البربخ مع ما ورد اعلاه بزيادة التراكيز وكانت اعلى قيمة لوزن البربخ في التركيز (**0.5** ملغرام/كيلوغرام) ودلت نتائج التحليل الإحصائي على معنوية الفروقات الموجودة .

جدول(1)تأثير جرع مختلفة لمستخلص خلات الاثيل لبذور نبات الجرجير في وزن الجسم

التركيز ملغم\كغم	وزن الجسم قبل المعاملة (غم)	وزن الجسم بعد المعاملة (غم)
o.25	29 ±1.6	32.03 a ±1.82
o.5	30 ±1.66	.70 ab53 ±1.95
سيطرة	26 ±1.4	26.13 ±1.69

± الخطأ المعياري
a فرق معنوي (p<0.05) بين المجاميع المعاملة ومجموعة السيطرة
b فرق معنوي (p<0.05) بين المجاميع المعاملة

جدول (2) تأثير جرع مختلفة لمستخلص خلات الاثيل لبذور نبات الجرجير في اوزان الاعضاء التناسلية (الخصى والبرابخ وزن العضو 1غم لكل 100غم من وزن الجسم)

التركيز ملغم\كغم	وزن الخصية	وزن البربخ
o.25	290.00 a ±15.98	128.33 a ±5.13
o.5	330.33 ab ±16.65	142.00 ab ±5.64
سيطرة	243.33 ±14.65	63.9 ±4.8

± الخطأ المعياري
a فرق معنوي (p<0.05) بين المجاميع المعاملة ومجموعة السيطرة
b فرق معنوي (p<0.05) بين المجاميع المعاملة

3 - تأثير جرع مختلفة لمستخلص خلات الاثيل لبذور نبات الجرجير في عدد النطف الكلي (اعداد النطف /1 ملغم من وزن البربخ)

يتضح من الجدول (3) زيادة معنوية (p<0.05) في أعداد النطف الكلي لكلا الجرعتين مقارنة مع مجموعة السيطرة .كما لوحظ ان التركيز (0.5 ملغرام/كيلوغرام)قد اظهر اعلى زيادة معنوية في أعداد النطف الكلي عند مقارنة الجرع فيما بينها و قد دلت نتائج التحليل الاحصائي معنوية الفروقات الموجودة .

4- تأثير جرع مختلفة لمستخلص خلات الاثيل بذور نبات الجرجير في النسبة المئوية للنطف الحية و الميتة.

يتبين من الجدول (4) زيادة معنوية (p<0.05) في النسبة المئوية للنطف الحية و انخفاض معنوي في النسبة المئوية للنطف الميتة و لجميع جرع مستخلص بذور نبات الجرجيرمقارنة مع مجموعة السيطرة و كان اعلاها في الجرعة (0.5 ملغرام/كيلوغرام) و بدلالة معنوية

جدول (3) تأثير جرع مختلفة لمستخلص خلات الاثيل لبذور نبات الجرجير في أعداد النطف الكلي (عدد النطف لكل 1ملغم من وزن البربخ).

التركيز ملغم/كغم	اعداد النطف الكلي
o.25	520102.67a ±4888.54

Print ISSN: 2073-8854 & Online ISSN: 2311-6544
Magazin of Al-Kufa University for Biology / VOL.6/ NO.3/ Year : 2014
http://www.kufabiojournal.org

578030.33ab ±4953.23	**o.5**
54838 ±4439.06	**سيطرة**

± الخطأالمعياري
a فرق معنوي ($p<0.05$) بين المجاميع المعاملة ومجموعة السيطرة
b فرق معنوي ($p<0.05$) بين المجاميع المعاملة

جدول (4) تأثير تراكيز مختلفة لمستخلص خلات الاثيل لبذور نبات الجرجير في النسبة المئوية للنطف الحية و الميتة

التركيز لغم/كغم	النسبة المئوية للنطف الحية%	النسبة المئوية للنطف الميتة%
o.25	87.467a ±0.56	12.533a ±0.49
o.5	91.633ab ±0.58	8.367ab ±0.48
سيطرة	71.033 ±0.43	28.967 ±0.44

± الخطأالمعياري
a فرق معنوي ($p<0.05$) بين المجاميع المعاملة ومجموعة السيطرة
b فرق معنوي ($p<0.05$) بين المجاميع المعاملة

5- تأثير جرع مختلفة لمستخلص خلات الاثيل لبذور نبات الجرجير في النسبة المئوية للنطف المشوهة و السوية.

يظهر من نتائج الجدول (5) وجود زيادة معنوية ($p<0.05$) في النسبة المئوية للنطف السوية و انخفاضاً معنوياً بنسبة النطف المشوهة لجميع الجرع و و كان اكثرها معنوية (0.5 ملغرام/كيلوغرام)

جدول (5) تأثير تراكيز مختلفة لمستخلص خلات الاثيل لبذور نبات الجرجير في النسبة المئوية للنطف المشوهة و السوية.

التركيزملغم/كغم	النسبة المئوية للنطف المشوهة%	النسبة المئوية للنطف السوية%
o.25	9.000a ±0.45	91.000a ±0.48
o.5	4.667ab ±0.44	95.333ab ±0.49
السيطرة	24.833 ±0.40	75.167 ±0.43

± الخطأ المعياري
a فرق معنوي ($p<0.05$) بين المجاميع المعاملة ومجموعة السيطرة
b فرق معنوي ($p<0.05$) بين المجاميع المعاملة

المناقشة

تفسر نتائج الزيادة في وزن الجسم الكلي بعد اعطاء مستخلصي خلات الاثيل الى دور بذورالجرجير في زيادة بناء وتكوين البروتينات داخل الجسم اذ ان 27.2% من مكونات بذور الجرجير هو البروتين (Flanders*et al*,1985).
ومن المحتمل ان يكون سبب الزيادة في الوزن هو امتلاك الجرجير فعالية اندروجينية تعمل على زيادة وزن الجسم حيث أشار (Blesbois*et al*, 1997) الى ان بذور الجرجير تعمل على زيادة في مستوى هرمون الشحمون الخصوي في مصل الدم .قد يعمل مستخلص المذيبات العضوية على زيادة فعالية بعض الهرمونات المهمة في زيادة معدل ايض الجسم ومن أهم هذه الهرمونات هرموني الدرقية والنموThyroid and Growth hormone، فقد لاحظ الدجيلي (2001) امتلاك نبات البصل لهذه الفعالية في دراسته التي تشمل تأثير نبات البصل في خصوبة ذكور وإناث الفئران البيض .ان الزيادة المعنوية المتحققة بعد اعطاء المستخلص لخصى الفئران يمكن ان تفسر على اساس زيادة في افراز هرمون الشحمون الخصوي وهذه الزيادة تكون متزامنة مع الزيادة في وزن الخصية وتماثلت هذه النتيجة مع ما ذكره كل من (الدجيلي ، 2001 ؛ الهلالي ،2002 ؛ السلامي ، 2004)عند استخدامهم لنباتات طبية مختلفة كالبصل والحبة السوداء والحلبة على التوالي .

اما بالنسبة لاوزان البرابخ فقد ازدادت معنوياً ايضاً بعد المعاملة بالمستخلص وهذا قد يوضح دور المستخلص في زيادة عدد المستقبلات الخاصة بهرمون الشحمون الخصوي الامر الذي قد يعمل على زيادة استجابة هذا العضو ومن ثم تحصل

Print ISSN: 2073-8854 & Online ISSN: 2311-6544
Magazin of Al-Kufa University for Biology / VOL.6/ NO.3/ Year : 2014
http://www.kufabiojournal.org

زيادة في وزنه وهذا ما اكدتهدراساتأجريت على بذور الجرجير وأثبتت دوره في زيادة الهرمون اللوتيني LHالامر الذي قد يعمل على زيادة فعالية وإفراز البربخ من خلال تأثير هذا الأخير في زيادة تميز وتحفيز الخلايا البينية خلايا لايدكLeydig cells وزيادة افراز هرمون الشحمون الخصوي مما قد يعمل على زيادة فعالية وافراز البربخ (Payne & Youngblood, 1995) ان الزيادة المعنوية في اعداد النطف بعد حقن مستخلصي الكحول الاثيلي وخلات الاثيل يمكن ان تدل على التاثير المحتمل لبذور الجرجيرفي زيادة مستوى الهرمونات المحرضة للقند FSH و LH من الغدة النخامية إذ إن الزيادة في مستوى هرمون FSH تعمل على زيادة انتاج البروتين المرتبط بالاندروجين Androgin binding protein وتحفيز النبيبات الناقلة للمني على انتاج النطف(Lim,2002 ; Zohget,2000; Hiller, 1999) .

و قد يؤدي المستخلص دوراً في زيادة مستقبلات الهرمون المحرض للقندGonodotropic Releasing Hormone في الغدة النخامية مما يزيد من قابلية انتاج النطف وهذا ما ذكره كل من (Amamm, 1983؛ السلامي , 2004) وقد يؤدي المستخلص دوراً في زيادة الهرمون اللوتيني LHالامر الذي قد يعمل على زيادة اعداد النطف من خلال تحفيز خلايا لايدك.ان الارتفاع المعنوي في النسبة المئوية للنطف الحية وانخفاض النسبة المئوية للنطف الميتة يعزى بالدرجة الاساس الى زيادة فعالية وافراز البربخ مؤدياً الى زيادة في نضج وخزن النطف او قد يعمل على زيادة فعاليتها نتيجة التاثير بالزيادة في هرمونالشحمون الخصويوهذامطابق لمالاحظه(Sebokova et al., 1990) في كون بذور الجرجير تعمل على زيادة افراز هرمون الشحمون الخصوي.قد يحافظ المستخلص على غشاء خلية النطفة من تاثير بعض المواد السامة والجذور الحرة والايونات الموجودة داخل الجسم مؤدياً الى التقليل او منع مرور هذه المواد الى داخل الخلية ومن ثم يؤدي الى زيادة في نسبة النطف الحية ويقلل من نسبة النطف الميتة . لاحظت كثير من الدراسات دور بعض النباتات في رفع النسبة المئوية للنطف الحية وخفض النسبة المئوية للنطفالميتةومنامثلتها(الهلالي،2002والسلامي,2004) دور كل من نبات الحبة السوداء والحلبة على التوالي وعزوها الى التاثير نفسه اعلاه.

ان عملية تكوين النطف هي عملية حياتية تخضع لسيطرة وراثية وان عدداً من الجينات المرتبطة بالجنس تحدد شكل النطفة (Wyrobek, 1983).ان أي خلل يحدث في الخلايا الجرثومية الذكرية بسبب التعرض للمواد الكيميائية يعني احداث التشوه والذي غالباً ما يكون تحت سيطرة وراثية (Topham, 1980).ان مستخلصالجرجير قد يعمل على زيادة معنوية في النسبة المئوية للنطف السوية وخفض نسبة النطف المشوهة وهذا يمكن ان يدل على ان بذور الجرجير قد يعمل على حماية الجينات المسؤولة عن تكوين النطف والمادة الوراثية او زيادة في كفاءة اصلاح جزيئة الـ DNA.

وجد من الدراسة الحالية زيادة معنوية في اعداد سليفات النطف والخلايا النطفية بعد المعاملة بمستخلص بذور الجرجير لقد اكد El-Mougy (1991) دور مستخلص بذور الجرجير في تحفيز عملية نشأة النطفة وتحفيز الهرمونين المحفز للجريباتFSHواللوتينيLHالامر الذي قد يحفز على انقسام الخلايا الجرثومية وتحويلها من سليفات الى خلايا نطفية .ان بذور الجرجير هو من المواد الغنية جداً بالمعادن والدهون والبروتينات والتي يكون لها بالغ الاثر في تحفيز عملية انتاج النطف وتؤثر ايجاباً في عملية الانطاف اضافة الى ما يحتويه الجرجير من احماض امينية مثل اللايسينوالمثيونين وكذلك فيتامينات مهمة مثل فيتامين A والتي اثبتت الدراسات دورها في زيادة انتاج النطف وتحسين نوعية السائل المنوي (Cole , Cupps, 1977) وهذا قد يفسر ايضاً زيادة اعداد خلايا الانطاف داخل الانيبيبات الناقلة للمني.

المصادر

الدجيلي، ارشد نوري غني (2001). تاثير المستخلص القلوانيوالفينولي لنبات البصل الاحمر *Allium cepa* L. في خصوبة ذكور واناث الفئران البيض. اطروحة دكتوراه– كلية العلوم– جامعة بابل.

السلامي، علاء الدين صبحي(2004) تأثير مستخلص المذيبات العضوية لبذور نبات الحلبة *Trigonellafoenumgraeum* L. في خصوبة ذكور الفئران البيض واناثها رسالة ماجستير. كلية العلوم – جامعة الكوفة .

الهلالي ، اخلاص علي حسين (2002) تاثير مستخلص بذور الحبة السوداء *Nigella sativa* L. في خصوبة ذكور الفئران البيض وبعض معايير الدم الفسلجية . رسالة ماجستير . كلية العلوم – جامعة الكوفة .

Ammam , R. P. (1983) Endocrine changes associated with onset of Spermatogenesis in Holstein Bulls . J. Dairy Sci. 66 : 2606 – 2662 .

Barillari J, Canistro D, Paolini M, Ferroni F, Pedulli GF, Iori R and Valgimigli L. (2005) Direct antioxidant activity of purified glucoerucin, the dietary secondary metabolite contained in rocket (Eruca sativa Mill.) seeds and sprouts. J. Agric. Food Chem; 53 (7): 2475-2482.

Blesbois, E., Lessire, M., and Hernier, D. (1997): Effect of dietary fat on fatty acid composition and fertilizing ability of semen. Biology of reproduction. 56: 1216-1220.

Boulos , L. (1983): Medical Plants of North Africa. Text book, single ed. Weiss L, El sevir New York, P71.

Cole , H. H. and Cupps , P. T. (1977) . Reproduction in domestic animals . 3rd Ed. Academic Press , U.S.A.

Drury RA, Wallington EA, Cameron SR. Carletons histological technique 5th ed. London:Oxford University Press;1980; pp 242-244.

EL- Bekairi , A. M. ; Shah , A. H. and Qureshi , S. (1990) . Effect of Allium sativm on epididymalspermatazoa , estradiol – treated Mice , and General toxicity . J. Ethno Pharmacol , 29 (2) : 117-25 .

EL-Gendy, A.M. (2000): Effect of Eruca Sativa oil on some heamatological and biochemical parameter in male albino rats. A preliminary study .J. Egypt. Ger. Zool. 32 (A), comparative physiology 255- 266.

Flander, A.and Abdel – Karim, S.M. (1985) : A study of certain drugs used in folk medicine J Am. Oil Chem . Soc 62 (7) : 1137 – 1145 cited in Thabet, C(1990) Ph D.

Flanders, A. and S.M. Abdulkarim, 1985. The composition of seed and seed oils of taramira (Eruca Sativa). J. American Oil Chem. Soc., 62:1134–5

Gehauser, C., Liu,J., Moriarty , R.M. and Pezzute,J.M.(1997): Cancer chemopreventive potential of sulforamate, a novel analogue

Grieve, M. (1959): Modern herbs, vol. II, Hafner Publishing co., New York P.681.

Hiller , S. G. (1999) Intragonadal regulation of male and femal reproduction . J. Endoc ; 60 : 111-117 .

Ladd , J. L. ; Jacobson , M. and Buriffim , C. R. (1978) . Japan , beetles extracts prom neem tree as feeding deternts . J. Econ. Entomol , 71 : 810-3 .

Lim , Qu. W. ; Wany , Y. ; Wan , H. and Tian , C. (2002) . Hypoglycemic effect of Saponin from tribulusterrestris . J. Ethno Pharmacol , 85 (2-3) : 257-60 .

Miyake , M. D. ; Lee , J. W. ; Kedi , M. D. ; Shroa , M. and Aono , M. D. (1986) . Wen – Ting – Tang atradition at chinese herbal medicine increase Lutenizing hormone release in Vivo , Am , J. China Med. Rd. , nv. 3-4 p.p. 157-60 .

Naseem , M. Z. ; Patil , S. R. ; PatilSomanth and Ravindra (1998) . Antispermatogenic and androgenic activites of Momordicacharantia (Kerela) in albino rats . Ethnopharmacol . , 61 : 9-61

Payne, A. And Youngblood, G.L. (1995): Regulation of expression of enzymes in Leydig cells. Biology Repronds 52: 217-225

Sebokova, E.; Gargl, L. , and Clandinim , M.T . (1990): Alteration in lipid composition of rat testicular plasma membrane by dietary fatty acids changes responsiveness of Leydig cells and testosterone synthesis. J. Nutrition 120:610-618.

Thabit, C. (1990): A study of certain drugs used in folk medicine with probable diuretic action. Ph.D. thesis pharmaceut. Sci. faculty of pharmacy Cairo University.

Topham , J. C. (1980) . The detection of carcinogen induced Sperm head abnormalities in mice. Mut. Res. , 69 : 149-55 .

Wyrobek , A. J. ; Gordan L. A. ; Burkhart , J. G. ; Francis , M. W. ; Kapp , J. R. W. ; Letz , G. ; Malling , H. V. ; Topham , J. C. and Whorton , D. M. (1983) . An evaluation of Human sperm as indicators of Chemically induced alterations of Spermatogenic function .Mut. Res. , 115 (1) : 73-148 .

Zohget , M. ; El- Sheikh , A. (2000) . Wild plants in the Region of Riyadh , Saudia Arabia , King soud University Press ; 185 – 186 .

Print ISSN: 2073-8854 & Online ISSN: 2311-6544
Magazin of Al-Kufa University for Biology / VOL.6/ NO.3/ Year : 2014
http://www.kufabiojournal.org

Effect of Ethyl Acetate extract of *Eruca Sativa*seeds plantin the reproductive system of males albino mice

Hassan A. Farman / Kufa technical institute /Foundation of technical institutes

Abstract

The study was performed knowing the effect of effect of Ethyl acetate extract of seeds of (*Eruca sativa*) plant on the Fertility of male Albino mice . used swiss albino mice (Balb/c). and the males were divided to three groups and it was 10 animals to each group . the first group it's the control. The second ,third groups Administrated with two of eruca sativa extract doses (o.25 and o.5 ml/kg) respectively three times/ week (day after day) for 6 weeks. The treatment with the extract of eruca sativa in the Normal Males Led to : A significant increase in the total body weight And a significant increase were happened in weight of reproductive organs (testis and epidydimus) for all Extract Concentrations. and the (0.5) ml/kg concentration was more Significant than the other concentration . significant increase in the total Sperms count, Asignificont increases in the number of (Spermatogonia , Spermatocytes, Spermatids, Spermatozoa).