استمارة مستخلصات رسائل الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: الزراعة **اسم الطالب: زينب صبيح حسن**

القسم: الثروة الحيوانية **اسم المشرف: أ.د. عماد فلاح حسن**

اسم المشرف أ.م.د. طالب أحمد جايد

التخصص: فسلجة تناسل/ تقانات حياتية **الشهادة: دكتوراه**

عنوان الرسالة او الاطروحة:

تحديد جنس اجنة الاغنام العرابية باستخدام تقنيات الفسلجة والوراثة الجزيئية

ملخص الاطروحة:

اجري الفصل الأول من الدراسة (تجنيس أجنة الأغنام فسلجيا") في الحقل الحيواني التابع لمحطة الأبحاث الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة البص
للفترة من 1/ 1 / 2011 ولغاية 30 /7 / 2011 ، وشملت 20 نعجة عرابية ، كانت التغذية حرة في الحقل مع باقي القطيع ، تم توحيد الشياع بواس
وضع الاسفنجات المهبلية لمدة 13 يوم ثم رفعت في اليوم 14 وحقنت النعاج بهرمون PMSG بالعضلة. تم مراقبة النعاج لتسجيل علامات الشياع
أطلق الكبش الكاشف لتحديد النعاج في فترة الشياع ثم سمح بالتلقيح الطبيعي وكانت الرعاية البيطرية مستمرة طيلة فترة الدراسة .جمعت عينات الدم
النعاج الحوامل طيلة فترة الحمل وبمعدل مرة كل أسبوعين، وتم دراسة تاثير جنس الجنين وفترة الحمل في تركيز الهرمونات الستيرويدية (البروجسترو
الاستروجين والتستوستيرون) بالإضافة إلى قياس المعايير الدمية (عدد خلايا الدم البيض وكريات الدم الحمر وتركيز خضاب الدم وحجم خلايا ا
المرصوصة) . كما تم قياس بعض الصفات الكيمياحيوية في مصل الدم (الكولسترول والبروتين الكلي) ثم تم مقارنة جميع هذه المتوسطات بين النع
التي ولدت ذكورا" والنعاج التي ولدت إناثا" ومعرفة الفروقات بين المجموعتين ودراسة إمكانية اعتماد أيا" من هذه الفروقات وفي أي مرحلة من الح
لمعرفة جنس الجنين المحمول.

اجري الفصل الثاني من الدراسة (تجنيس أجنة الاغنام وراثيا") في مختبر الوراثة الجزيئية ، كلية الزراعة ، جامعة البصرة. للفترة من 1 / 8 / 2011
ولغاية 1 / 11 /2011 ، إذ تناولت الدراسة مصدرين للمادة الوراثية كلاهما من اصل جنيني، المصدر الأول كان المادة الوراثية المستخلصة من
خلايا جنينية لاجنة خصبت مختبريا" اذ تم احضار 30 جهاز تناسلي انثوي كامل للنعاج من المجزرة جمع منها 60 مبيض وسحب من هذه المبايض
252 بويضة بواسطة الابرة فحصت البويضات مجهريا" وصنفت على أساس فعاليتها وجودتها إلى اربعة فئات (ممتازة ، جيدة ، فقيرة أو ضع
رديئة)، شملت الدراسة بويضات الفئتين الاولى والثانية فقط ، انضجت البويضات مختبريا" وخصبت بسائل منوي من كباش مدربة في الحقل الحيواني
باستخدام المهبل الاصطناعي .عزلت الأجنة وتم متابعة نموها لحين وصولها إلى مرحلة الاريمة حيث استخلص من هذه الخلايا الجنينية المادة
الوراثية واجريت عملية التجنيس بواسطة التفاعل السلسلي لانزيم البوليميريز باستخدام الواسمين SRY و Aml-X وهو ما يسمى بالDuplex PCR الف
طبق للمرة الاولى في العراق ، والمصدر الثاني للمادة الوراثية كان السائل الجنيني الامنيوني إذ تم احضار20 عينة رحم لنعاج احضرت من المجزرة
وكانت حامل باجنة بمراحل حمل مختلفة، سحب منها السائل الجنيني الامنيوني واستخلصت المادة الوراثية منه ثم اجريت عملية التجنيس بواسطة
التفاعل السلسلي لانزيم البوليميريز باستخدام الواسمين SRY و Aml-X ثم رحلت العينات المضخمة على هلام الاكاروز إلى جانب عينات تجنيس
الأجنة المخصبة مختبريا.

College: Agriculture **Name of student: Zaynab Sabeeh Hasan**

Dept: Animal production **Name of supervisor: Prof. Emad Falah Hasan**

Name of supervisor :Prof. Talib Ahmed Jaayid

Certificate: Ph.D degree(doctorate) **Specialization: Reproductive Physiology/ Biotechnology**

Sex determination of Arabi sheep embryos using physiological and molecular genetics techniques.

rst part of the study (sexing of ovine embryos physiologically) was conducted at the animal farm college of agriculture, sity of Basrah during the period of 1st January , 2011 up to 30th July, 2011. A total of 20 Arabi ewes aged between 2-3 years, lowed to main yard to be fed with the available roughages, concentrates, water and salt cubes adlibitum, veterinary care was le through out the study period. Estrus was synchronized using vaginal sponges put for 13 days and at day 14 all ewes were d with PMSG intramuscularly. heat signs was detected to identify ewes in heat and natural fertilization was allowed. Blood s were collected from pregnant ewes along the gestation period (once every two weeks). The study covered the effect of fetal d pregnancy period on the concentration of steroid hormones, blood indices and biochemical parameters. All the means were red between ewes carrying male embryos and that carrying female embryos to study the possibility of depending these nces between the two groups to identify fetal sex during pregnancy.

cond part of the study (Sexing of ovine embryos genetically) was conducted in the molecular genetics laboratory, college of ture, university of Basrah, during the period 1st August /2011 up to 1st November/2011. This study included two types of ources, both of which were 0f fetal origin, the first source was the DNA extracted from in vitro produced fetuses, 30 genetalia t ewes were brought from the slaughterhouse,60 ovaries were gained and about 252 oocytes obtained by needle aspiration, copically checked and classified to four major grades (excellent, good, poor and bad), only oocytes of the first two grades ncluded in this study. These oocytes were in vitro matured, in vitro fertilized by fresh semen brought from well trained rams in mal farm of the Agriculture college using artificial vagina. These embryos were allowed to reach to the morula stage before its DNA for polymerase chain reaction (PCR) to apply embryo sexing using SRY and Aml-X primers. This method called x PCR) which carried out for the first time in Iraq.

cond source for DNA was the fetal cells in the amniotic fluid, 20 pregnant uteri were brought from the slaughterhouse with nt gestational age, amniotic fluid was aspirated by needle and DNA was extracted, sexing was done by PCR using the same s.

amples were electrophorized on agarose gel beside the samples of the first DNA source.