

## **RESPONSE OF AWASSI EWES TO EXOGENOUS HORMONAL TREATMENT DURING THE REPRODUCTION SEASON**

**A.G. Ghadri**

*Department of Animal Production, Faculty of Agriculture, Aleppo University, Aleppo, Syria*

### **SUMMARY**

*This research was carried out using (40) Awassi ewes to investigate the effect of exogenous hormonal treatment on estrous synchronization and twinning rate. The study was carried on during July 1999. All ewes were impregnated with vaginal sponges (MAP) for (14) days, and injected with about 330 I.U. (PMSG) at sponges withdrawal. The ewes were then divided into (4) similar groups, each was joined with adult fertile ram. Rams were changed every other day between groups until the cease of estrous manifestation, when they were replaced by a vasectomised ram to record the return to estrous. Data of lambing, pregnancy length, type of birth and sex of lambs and birth weights were statistically analyzed applying F and T tests.*

*Results indicated that all ewes treated with vaginal sponges showed estrous and mated by the fertile rams, and estrous manifestation lasted for (3) consecutive days after sponges withdrawal. It was found that 35%, 55%, and 10% of the ewes showed estrous in days 1, 2 and 3, respectively. It was also found that 85% of ewes joined with the fertile rams lambed, out of which 62.5% and 22.5% lambed to mating at first and second estruses.*

*Overall lambing rate was 114.7% and the percentages of ewes giving birth to singles and multiples were 88.2% and 11.8%, respectively. The results also showed that there were no significant effects of body weight and age of ewes on pregnancy length and lamb birth weight ( $P < 0.05$ ). Average live weight of male lambs was found to be heavier at birth in comparison with female lambs ( $P < 0.05$ ). The male lambs were heavier at birth by 20% 12% and 17% than females in single, twin and multiple births, respectively.*

**Keywords:** *Awassi ewes, estrous Synchronization, twinning rate*

## دراسة حول استجابة نعاج العواس للمعاملة الهرمونية خلال موسم التناسل الطبيعي

أحمد غسان غادري

قسم الإنتاج الحيواني، كلية الزراعة، جامعة حلب، حلب، سوريا

أجري هذا البحث على (40) نعجة عواس بهدف دراسة استجابتها للهرمونات الصناعية لتوقيت الشياح عندها وأثر المعاملة على نسبة الولادات التوعمية . وقد حملت النعاج بالاسفنجات المهبلية (MAP) لمدة 14 يوماً في تموز من عام 1999 ولدى سحب الاسفنجات المهبلية حققت جميع النعاج بحوالي (333) وحدة دولية من مصل الفرس الحامل ( PMSG ) . ثم وزعت إلى (4) مجموعات متساوية حيث أدخل كبش خصب إلى كل مجموعة ، وجرى تبديل الكباش ضمن المجموعات في اليوم التالي حتى انتهاء ظهور الشبق عند النعاج. كما تم تسجيل حالات الولادات في نهاية التجربة ، وبعد الحصول على جميع البيانات تمت معالجتها إحصائياً وفق تصميم التجارب العملية وتحليل الانحدار واختبار F و T .

لقد أوضحت النتائج أن جميع النعاج أظهرت الشياح ولقحت من قبل الكباش الخصبة وان ظهور الشياح عند النعاج استمر حتى اليوم الثالث من موعد سحب الاسفنجات المهبلية ، حيث بلغت نسبة الشياح 35% ، 55% و 10% في اليوم الأول والثاني والثالث على التوالي .

كما وجد أن نسبة النعاج التي ولدت بلغت 85% منها و 62.5% في دورة الشبق الولي و 22.5% في دورة الشبق الثانية كما بلغ نسبة المواليد 114.6% . ووجد ان نسبة النعاج التي أعطت ولادات فردية ومضاعفة بلغت 88.2% و 11.8% على التوالي .

وبينت النتائج عدم وجود فروق معنوية لوزن وعمر النعاج على مدة الحمل ووزن المواليد (  $P < 0.05$  ) . وقد تفوقت الحملان الذكور على الإناث في الوزن الحى عند الولادة (  $P < 0.05$  ) وكانت أفضل من الإناث بحوالي 20% و 12% و 17% في الولادات الأفرادية والتوعمية والثلاثية على التوالي .