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

## M.T. Adel

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

This research was carried out on (65) Awassi ewes impregnated with vaginal sponges (MAP) in April 2000, sponges were left in the vaginal for 14 days. At sponges withdrawal, ewes were injected with 500 I.V.PMSG

Mature fertile rams were introduced to the ewes after 48 hours of PMSG injection. Each ram was joined with 9 ewes for 3 days.

Results showed that the percentages estrus manifested were 24.6%, 38.4% and 21.50% on days 1, 2 and 3, respectively. It was found that 15.3% of the ewes did not show estrus, and that 49.2% of ewes which showed estrus and mated by the fertile rams did not lamb.

Results also showed that lambing percentage was 130.4% and 69.5% and 3.4% of the ewes gave births to singles and twin, respectively.

It was found that single male lambs were theories at birth than single female rams and twin female lambs (p<0.05).

Regression analysis showed that there were no significant effect of age, weight and body condition of ewes on the birth weight of the lambs. The following model was suggested to describe the effects of factors on birth weights.

 $Y=4.97+0.0216X_1-0.686X_2-0.158X_3$ 

where, Y birth weight,  $X_1$  ewe weight,  $X_2$  body condition,  $X_3$  ewe age (months)

Keywords: Awassi ewes, estrous Synchronization, twining rate

Issued by The Egyptian Society of Animal Production

390 Adel

## دراسة حول استجابة نعاج العواس للمعالجة الهرمونية خارج موسم التناسل الطبيعي

معن طاهر عدل

## قسم الإنتاج الحيواني . كلية الزراعة جامعة حلب . حلب . سوريا

أجرى البحث على 65 نعجة عواس عوملت هرمونياً بزراعة إسفنجات مهبلية مشبعة بكمية 60 ملغ من مادة خلات ميدروكسي البروجسترون (MAP) بتاريخ 2000/4/11 اى خارج موسم تناسلها الطبيعى حيث بقيت الإسفنجات فى مهابلها مدة 14 يوم ثم سحبت وحقنت النعاج بمعدل 500 وحدة دولية من مصل (PMSG) وبعد 48 ساعة تم إدخال الكباش الخصبة بمعدل كبش واحد لكل 9 نعاج وتمت مراقبة الشياع مدة ثلاثة أيام وقد بدأت الولادات بتاريخ 2000/9/25 حيث تم جمع البيانات وتحليلها إحصائياً ولوحظ أن نسبة 42.6% و 38.4% و 5.12% من النعاج قد أبدت شياعاً خلال اليوم الأول والثانى والثالث على التوالى خلال فترة وجود الكش الخصب .

كما لوحظ ان نسبة 15.3% من النعاج لم تظهر شبق ، وأن نسبة 49.2% من النعاج التي أبدت شياعاً لم تخصب رغم تلقيحها من الكباش البالغة .

وأوضحت النتائج أن النعاج الوالدة بلغت 35.4% وبلغت نسبة إجمالي عدد المواليد 130.4% وكان 69.5% من النعاج قد ولدت ولادات إفرادية وتوأمية على التوالي.

وقد تفوقت أوزان الحملان الذكور الإفرادية عند الولادة على أوزان الحملان الذكور التوأمية وعلى أوزان الحملان الإناث الإفرادية والتوأمية للإناث الإفرادية ( P < 0.05) .

وقد أوضحت نتائج تحليل الانحدار الخطي عدم وجود تأثير معنوي لعمر النعجة ووزنها الحى ودرجة سمنتها على وزن المولود عند الولادة ( P < 0.05) . كما لم يكن هناك تأثير معنوي للمعاملات السابقة مجتمعة على وزن المولود عند الولادة وكانت معادلة الاتجاه العام من الشكل :

 $Y=4.94+0.0216X_1-0.686X_2-0.158X_3$ 

حيث أن  $X_1:X_2$  وزن الأم ،  $X_2$  درجة السمنة ،  $X_3$  عمر الأم بالشهر ،  $X_1$  وزن المولود