قسم الإنتاج الحيواني

البحث الثالث: مشترك - منشور فى مجلة محلية متخصصة - غير مستخلص من رسالة

عنوان البحث باللغة العربية:

عامل النمو الشبيهة بالانسولين IGF-1 وهرمون البرولاكتين ببلازما دم الجاموس المصري الحلاب وارتباطهم بمقاييس الجسم والضرع

Rohyem, A.H, El Khshab A. Mona and Semaida, A.I.

مكان و سنة النشر:

***Fayoum J. Agric. Res,&Dev.,Vol. 34 No. 1(B): 452- 463 (Special Issue)*, 10th International Conference for Sustainable Agricultural Development 2-4 March 2020**

الملخص العربى

يهدف هذا العمل إلى دراسة الارتباط بين هرمونات IGF-1 و PRL مع مقاييس الجسم والضرع خلال المراحل المختلفة لانتاج اللبن في الجاموس المصري الحلاب ذات طول موسم حليب مختلف. تم تقسيم عشرة جاموسات مصرية إلى مجموعتين حسب طول موسم الحليب. المجموعة الأولى (G1) حلبت أكثر من 7 أشهر والمجموعة الثانية (G2) فقد حلبت أقل من 7 أشهر. حيث بلغ طول موسم الحليب في المجموعة الاولى (G1) 225 يوما بينما كان 175 يوما في المجموعة الثانية (G2). تم سحب عينات الدم من الوريد الوداجي إلى أنابيب محتوية على الهيبارين للحصول على البلازما ومن ثم قياس مستويات عامل النمو الشبيهة بالانسولين IGF-1 وهرمون البرولاكتين في البلازما. تم قياس مستوى هرمونات IGF-1 والبرولاكتين في بلازما الدم 3 مرات في الأسبوع الأول ، ثم مرة واحدة في الأسبوع خلال بقية الشهر الأول ، ثم تلاها مرة كل أسبوعين طوال الشهر الثاني والثالث ،وأخيراً شهريًا حتى نهاية التجربة. تم تقدير مقاييس الجسم والضرع كل أسبوعين. وقد أظهرت النتائج ارتفاع مستويات غامل النمو الشبيهة بالانسولين والبرولاكتين اضافة الى زيادة مقاييس الجسم والضرع في الجواميس طويلة موسم الحلابة مقارنة بتلك قصيرة موسم الحليب. لوحظ وجود علاقة ارتباط عالية (P 0.05) بين IGF-1 وقياسات الجسم مثل [ارتفاع الكتف (SH) ، الارتفاع عند عظم الفخذ HH] وبين قياسات الجسم وبعضها. إضافة الى انه كان ارتباط IGF-1 في البلازما موجبًا ولكن غير معنويًا مع جميع قياسات الضرع وكانت أعلى بكثير (P 0.05). زادت مستويات IGF-1 في البلازما (نانوجرام / مل) خلال مراحل الحليب المختلفة (المبكرة والمتوسطة والمتأخرة) بشكل ثابت مع تقدم مراحل انتاج اللبن في كلا المجموعتين. انخفض محيط الفخذ معنويا في كلا المجموعتين من بداية موسم الحليب إلى منتصفه بنسبة 12.75٪ و 9.1٪ على التوالي. كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات في جميع نقاط فحص الهيكل العظمي. وعلى نفس النسق وجد ان هرمون البرولاكتين اعلى في المجموعة طويلة موسم الحليب (المجموعة الاولى) عن الثانية كما لوحظ أن مستواه انخفض بالتقدم في موسم الحليب. بالاضافة الى انه وجد ارتباط موجب بين البرولاكتين ومعظم مقاييس الضرع والحلمة من عمق الضرع وطول الضرع وقطر الحلمة وطول الحلمة و RR وسلبي مع البقية. والخلاصة أن الجاموس المصري يتميز باختلاف طول موسم الحليب خاصة في موسم حليبه الاول . ارتبط طول موسم حلب للجاموس في موسمها الأول بأعلى مستويات قياسات الجسم والضرع اضافة الى مستويات هرمون IGF-1 في البلازما وهرمونات البرولاكتين التي قد تفترض أهمية كلا الهرمونين كمحور أساسي في تحديد قدرة الجاموس على الحفاظ على إنتاج الحليب واستمراره . كما ارتبط مستوى عامل النمو والبرولاكتين بشكل إيجابي مع معظم قياسات الجسم والضرع.أخيرً ا يمكن توقع قدرة الجاموس على إطالة موسم الحلب عن طريق قياس IGF-1 في البلازما والبرولاكتين

الكلمات الدالة: الجاموس المصري ، عامل النمو الشبيهة بالانسولين ، البرولاكتين ، قياسات الجسم والضرع.