تحديد مواصفات الضرع وعلاقتها بكمية ونوعية الحليب والعوامل المؤثرة في معالم منحنى الإدرار عند الأبقار الشامية

Determining Characteristics of Udder and its Relationship to Quantity and Quality of Milk and Factors Affecting Parameters of Lactation Curve on Shami Cows

أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الهندسة الزراعية (تخصص إنتاج حيواني)

إعداد م. إياد أنور الخالد

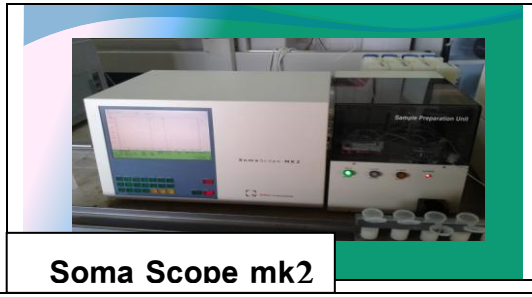
مشرفاً الأُستاذ الدكتور صاموئيل موسى مشرفاً مشاركاً الدكتور خالد أحمد النجار

المقدمة: تأتي أهمية بحثنا في تحديد مواصفات الضرع، وتقدير العلاقات المظهرية بين أبعاد الضرع والحلمات وعلاقتها بكمية الحليب، وتوصيف منحنى إنتاج الحليب للأبقار الشامية وتأثره في مجموعة من العوامل غير الوراثية، وهي تنتج وتتكاثر بشكل جيد ضمن النظم التقليدية المتبعة محلياً، حيث تميزت بتكيّفها مع ظروف البيئة السورية ومقاومتها للطفيليات الخارجية والدموية، وامتلاكها طاقة وراثية جيدة لم تحّسّن وتستثمر بشكل مناسب، ومن هنا تأتي أهمية الأبقار الشامية بوصفها سلالة محلية، وبما أن الضرع هو العضو المسؤول عن تكوين الحليب، وأن شكله وطبيعته تختلف بين الأنواع والعروق الحيوانية جعل دراسة الصفات الشكلية للضرع وخاصة لدى العروق المتخصصة بإنتاج الحليب مفيدة كمعايير للاختيار وإدراجها في برامج التحسين الوراثي.

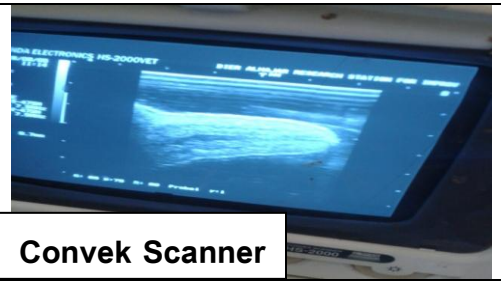
الدراسة المرجعية:

صنفّت أشكال للضرع لدى الأبقار الهجينة الهندية إلى الفنجاني، والمدور، والمتدلي، والطابقي، وطبيعة الضرع إلى اسفنجي وعضلي وكان لها تأثير معنوي في قياسات الضرع وإنتاج الحليب، وأشكال الحلمات صنفّت إلى الاجاصي والاسطواني والمخروطي، وكان لها تأثير معنوي في قياسات الحلمات.

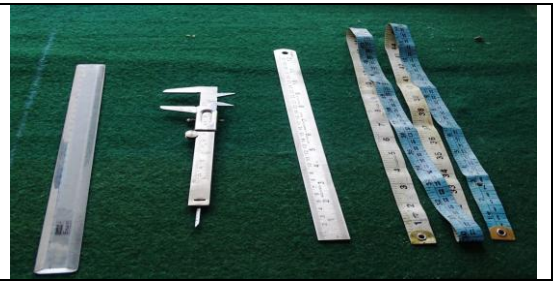
مواد وطرائق البحث: نفذ البحث في محطة بحوث دير الحجر للبقر الشامي، وأستخدم (71) بقرة حلوب أجريت عليها الدراسة لمواصفات الضرع خلال 2018-2020، واستخدم شريط قماشي طول 100 سم/ ميزورة /، مسطرة القياس، الفرجار المعدني لقياسات الضرع والحلمات، وجهاز الموجات فوق الصوتية (Convek Scanner) لقياس طول وقطر قناة الحلمة، وجهاز تحليل الأجسام المناعية (Soma Scope mk2).



Soma Scope mk2



Convek Scanner



النتائج: صنّف طبيعة الضرع في الأبقار الشامية إلى إسفنجي 63.38%، وعضلي 36.62%، وأشكال الضرع إلى الفنجاني 50.7%، الكروي 21.1%، المعلق 15.5%، والطابقي 12.7%، وأشكال الحلمات إلى المخروطية 43.7%، والاسطوانية 40.8%، والاجاصية 15.5%، وتزداد أبعاد الضرع والمسافة بين الحلمات مع تقدم الموسم الانتاجي بينما المسافة بين الضرع ورأس الحلمات عن الأرض تقل بتقدم الموسم الانتاجي، وكان طول وقطر قناة الحلمات الأمامية أكبر من الخلفية، ولوحظ زيادة في طول وقطر قناة الحلمة مع تقدم العمر الإنتاجي.

الحلمات الاجاصية

الحلمات الاسطوانية

الحلمات المخروطية

الضرع الطابقي

الضرع المعلق

الضرع المدور

الضرع الفنجاني