

## المستخلص

اجريت الدراسة في محطة ابقار تاج النهرين في محافظة الديوانية على 50 بقرة من ابقار الهولشتاين، تم اجراء تحاليل مكونات الحليب وصفاته النوعية في مختبرات معمل البان الاسحافي في بغداد و اجريت تحاليل الوراثة الجزيئية و الإحيائية في مختبر التقدم العلمي، استمرت الدراسة للمدة من 2017/10/1 و لغاية 2018/5/1 بهدف التعرف على التشكل الوراثي لمنطقة الاكسون الرابع والانترون الرابع لجين ال  $\beta$ -Lactoglobulin و لتحديد نسب توزيع التراكيب الوراثية في العينه وتكرار الاليلات المتحصل عليها للجين فضلا عن علاقة هذا التشكل الوراثي بصفات انتاج وتركيب الحليب وابعاد الجسم في العينة المدروسة. بينت نتائج الدراسة عن ظهور طفرتين نقطيتين هما (g.5305C>T) في الاكسون الرابع و (g.5490C>T) في الانترون الرابع، اذ تبين وجود ثلاثة تراكيب وراثية هي (CC، TC، TT) و لكلا الطفرتين بلغت نسب توزيع التراكيب الوراثية CC و CT و TT بالنسبة للطفرة الاولى (g.5305C>T) 40.82 و 40.82 و 18.36 على التوالي، وأما التكرار الاليلي فقد كان لكل من الاليلين C و T ( 0.61 و 0.39 ) على التوالي. اما بالنسبة للطفرة الثانية (g.5490C>T) فقد كانت نسب توزيع التراكيب الوراثية لها CC و CT و TT 36.73 و 44.90 و 18.37 على التوالي ، فيما كانت نسب التكرار الاليلي للاليلين C و T (0.59 و 0.41). لم تظهر الدراسة اي تأثيرا معنويا للتشكل الوراثي للطفرة الاولى (g.5305C>T) في مكونات الحليب المدروسة (بروتين كلي، BLG، دهن %، مواد صلبة لادھنية)، في حين اظهرت وجود تأثير معنوي للتركيب الوراثي الهجين CT في كل من الصفتين النوعيتين للحليب (الكثافة و نقطة الانجماد) و كذلك في صفة طول الجسم من بين الابعاد المدروسة في حين كانت الافراد الحاملة للتركيب الوراثي النقي (البري) للطفرة الاولى اكثر انتاجا للحليب في حالة الانتاج اليومي والكلي و كذلك في صفة محيط الصدر. كما تبين ان للطفرة الثانية (g.5490C>T) تأثيرا معنويا على صفة نسبة الدهن في

الحليب لصالح الافراد الحاملة للتركيب الوراثي البري CC وكذلك في انتاج الحليب اليومي والكلي ومحيط الصدر، في حين كانت الافراد الحاملة للتركيب الوراثي CC و CT متفوقة في طول الجسم، اما بقية الصفات فلم تتأثر معنويا بالتشكل الوراثي الحاصل في هذه الطفرة.