



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى

دراسة بعض العوامل المؤثرة في صفات النمو وانتاج الحليب ومكوناته للماعز المحلي والقبرصي

رساله مقدمة الى مجلس كلية الزراعة في جامعة ديالى
وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في العلوم الزراعية
علوم الثروة الحيوانية

من قبل
مصطفى رضا عبيد البشر

بإشراف
الأستاذ المساعد الدكتور
بشار أدهم احمد

2023 م

1445 هـ

المستخلص

اجريت هذه الدراسة في محطة بحوث المجترات التابعة لدائرة البحوث الزراعية / وزارة الزراعة للفترة من 2023/3/1 ولغاية 2023/6/1 ، لدراسة سجلات المحطة من الماعز القبرصي (53) انثى و (30) انثى محلي بعمر 1-5 سنة حيث كانت العينات بأوزان مختلفة . هدفت الدراسة الى مقارنة الاداء الانتاجي بين الماعز القبرصي والمحلي لصفات وزن الام عند الولادة ، ابعاد الجسم للام (محيط الصدر ، طول الجسم ، ارتفاع المقدمة ، ارتفاع المؤخرة ، دليل كتله الجسم)، وزن الميلاد ، وزن الفطام ، الزيادة الوزنية الكلية ، انتاج الحليب الكلي ، قمة الانتاج ، عدد ايام الحلب ، مكونات الحليب نسبة الدهن ، نسبة البروتين ، نسبة اللاكتوز ، مواد صلبة غير دهنية ، التداخل بين السلالة وشهر الولادة ، السلالة وعمر الام ، كما تم دراسة تحليل الارتباط والانحدار بين وزن الام عند الولادة مع الوزن عند الميلاد والفطام والزيادة الوزنية الكلية وانتاج الحليب الكلي وكذلك انحدار عمر الام مع الوزن عند الميلاد والفطام والزيادة الوزنية الكلية وانتاج الحليب الكلي.

بينت نتائج التحليل الاحصائي وجود تفوق معنوي للماعز القبرصي على المحلي في دليل كتله الجسم اذ بلغ (66.33 ، 62.35) كغم/سم وتفوق المحلي على القبرصي في وزن الميلاد وبلغ (2.73 ، 2.37) كغم وعدد ايام الحلب وبلغ (217.13 ، 193.03) يوم نلاحظ ان شهر الولادة اثر في نسبة التوائم فقد كانت مرتفعة في شهر شباط (83.3%) وشهر كانون الثاني (65.1%)، وتأثير معنوي لشهر الولادة في عدد ايام الحلب اذ تفوق شهر كانون الثاني وشباط على شهري اذار وايار (207.93 ، 207.16 ، 169.85 ، 148) يوم على التوالي اما مكونات الحليب فتفوق شهر ايار (3.70%) على باقي الاشهر في نسبة الدهن (3.11 ، 3.01 ، 2.14%) على التوالي وفي نسبة البروتين (3.20 ، 3 ، 2.99 ، 2.85)% ونسبة اللاكتوز (4.7 ، 4.5 ، 4.4 ، 4.3) % والمواد الصلبة غير الدهنية (5.59 ، 8.21 ، 8.12 ، 7.93)% على التوالي .

ان الماعز بعمر 5,4 سنة متفوق معنويا على الماعز بعمر 1 و2 و3 سنة في وزن الام عند الولادة (53.5 ، 52.93 ، 42.03 ، 40.57 ، 37.92) كغم ومحيط الصدر (89.13 ، 88.16 ، 81.78 ، 81.95 ، 78.46) سم وارتفاع المقدمة (78.8 ، 77.66 ، 76.42 ، 76.32 ، 73.15) سم وارتفاع المؤخرة (81 ، 80 ، 78.35 ، 78.52 ، 75.23) سم ودليل كتلة الجسم (71.03 ، 72.95 ، 63.49 ، 62.21 ، 61.4) كغم/سم على التوالي اما نسبة التوائم كانت مرتفعة في الماعز بعمر 2 و3 و4 سنة (76.1 ، 50 ، 83.3) % ومنخفضة بعمر 1 و5 سنة

(13 ، 40) ان الماعز بعمر 5 سنوات تفوق على باقي الاعمار في انتاج الحليب الكلي
(281.26 ، 238.05 ، 234.9 ، 291.58 ، 136.57) لتر

تفوق الماعز القبرصي لشهر شباط بالمقارنة مع الماعز المحلي لباقي الاشهر (276.15 ،
257.62 ، 235.65 ، 223.63 ، 115.71 ، 85.5) لتر . وتفوق الماعز المحلي في شهر شباط
على الماعز القبرصي على باقي اشهر الولادة في عدد ايام الحلب (239 ، 220 ، 199 ، 191 ،
177 ، 151 ، 148) يوم . تفوق الماعز القبرصي عند عمر 5 سنة في وزن الام عند الولادة
(55.80 ، 47.20 ، 43.27 ، 42.53 ، 41.23 ، 37.37) كغم وتفوق الماعز المحلي بعمر 5
سنوات في محيط الصدر (89.60 ، 88.90 ، ، 83.81 ، 83.07 ، 80.47 ، 80.12) سم
وتفوق الماعز المحلي عند عمر 5 سنوات في طول الجسم (86.60 ، 85.60 ، 81.76 ،
81.72 ، 80.58 ، 78.37) سم وتفوق الماعز القبرصي بعمر 5 سنوات في وزن الميلاد
(3.02 ، 2.71 ، 2.69 ، 2.61 ، 2.37 ، 2.02) كغم ، وجد تأثير معنوي في انتاج الحليب
الكلي عند عمر 5 سنوات في الماعز المحلي (296.88 ، 273.45 ، 252.83 ، 234.88 ،
207.2 ، 136.57) لتر وتفوق الماعز المحلي بعمر 2 سنة (42 ، 38.35 ، 36.83 ، 35 ،
33.36 ، 32.4) لتر / شهر

وجد معامل ارتباط عالي المعنوية موجب بين وزن الام عند الولادة مع ابعاد الجسم
ووزن المولود وقمة الانتاج وعدد ايام الحلب ومعامل ارتباط غير معنوي لأوزان المولود مع
انتاج الحليب ومكوناته وارتباط عالي المعنوية لقمة انتاج الحليب وعدد ايام الحلب مع مكونات
الحليب .

نلاحظ معامل انحدار عالي المعنوية لعمر الام ووزن الام بمقدار 1.14 كغم /سنة وايضا
لمحيط الصدر بمقدار 2.892 سم/ سنة وطول الجسم يزداد بمقدار 2.057 سم/ سنة وارتفاع
المؤخرة بمقدار 1.073 سم/ سنة وزيادة في دليل كتلة الجسم بمقدار 3.003 سم/ سنة وانتاج
الحليب الكلي يزداد بمقدار 23.552 لتر/ سنة انحدار عالي المعنوية بتغير اشهر الولادة في عدد
ايام الحلب بمقدار 0.008 يوم/ شهر .

نلاحظ من معامل التحديد انه يتراوح بين اعلى قيمة 0.284 في محيط الصدر و اقل قيمة في
نسبة الدهن في الحليب 0.002 .

المقدمة Introduction

يعد الماعز من اقدم الحيوانات التي تم تربيتها من قبل الانسان في جنوب شرق اسيا وشرق اوربا ولها علاقة قوية مع الاغنام حيث كلاهما يعودان الى العائلة البقرية (Bovidae) يوجد اكثر من (300) سلالة معروفة من الماعز في العالم (Hirst، 2008) ويوجد في العراق ثلاث سلالات هي الماعز الاسود الجبلي وماعز المرعز والماعز الاسود المحلي (القس واخرون ، 1993) ويربى الماعز لانتاج الحليب واللحم والشعر الجلود بكثرة في العالم (coffey واخرون ، 2011) ، اخر إحصائية لوزارة الزراعة / دائرة الثروة الحيوانية سنة 2022 ان عدد الماعز يبلغ 1.360.742 رأساً في العراق ، كما يعد الماعز من أكثر الحيوانات المتأقلمة مع الظروف البيئية القاسية وأكثرها محافظة على الانتاجية مع التغذية الرديئة وقلة الاعلاف في المراعي بالمقارنة مع الابقار والاغنام (Ibtisham وآخرون، 2017).

بدا الاهتمام بتربية وتحسين الماعز لغرض الاستفادة من الحليب واللحوم في الآونة الاخيرة، ويعد حليب الماعز مميزا وصحيا وخصوصا للأشخاص الذين يعانون من الحساسية الشديدة (Gipson، 2019، Raziye و Guldehen، 2019). وبسبب تزايد اعداد السكان حول العالم تزايد الطلب على المنتجات الحيوانية مما دعا الباحثون الى ايجاد طرائق لتحسين انتاجية حيوانات المزرعة ومن ضمنها الماعز، وبدا ذلك واضحا في دراسات عديدة ومختلفة (Canon وآخرون، 2006؛ Colli وآخرون، 2018؛ Oget وآخرون، 2019).

ان الماعز المحلي هي مصادر وراثية اساسية متكيفة مع الظروف المحلية ويمكن استخدام سلالات الماعز المحلية للتضريب مع السلالات الاجنبية لإنتاج ماعز تتحمل لظروف البيئية القاسية وذات انتاجية عالية (AL-azzawi و Khaleel ، 2022) ، يمكن للتقنيات الوراثية الجزيئية الجديدة من استخدام جينات ذات أهمية اقتصادية عالية موجودة في سلالة معينة لنقلها الى سلالة اخرى (ALkhazraji وآخرون، 2020) . يحصل انحدار في الاداء عند نقل الحيوانات من بيئة الى بيئة اخرى غير المنتجة فيها لذلك فإن الصفات الانتاجية تعتمد بشكل كبير على البيئة التي تنشأ بها المعزة وهنالك تعقيدات تعترض التحسين الوراثي لإنتاج الحليب وطول موسم الحليب منها عوامل وراثية وغير وراثية (العزاوي ، 2017) . ان الزيادة بالنمو يعد دليل على امكانية انتاج اللحوم بشكل اكبر وان اوزان الجسم وأبعاده

المقاسة في اعمار مختلفة تعد كدلائل لقدرات النمو والتسمين العالية وان امكانية الاستفادة من هذه الدلائل في عمليات التربية والتحسين الوراثي للحيوانات وان الشكل المتناسق والمتكامل للحيوانات الحية يمثل دليل على النمو العام والتغذية الملائمة لذا من الممكن ان تستخدم هذه الصفات في اجراء عمليات الانتخاب من اجل الحصول على ابناء للأجيال القادمة تمتاز بالصفات المرغوبة (الراوي وآخرون، 2002) هدفنا الدراسة الى :

1- مقارنة الاداء الانتاجي بين الماعز القبرصي والماعز المحلي لوزن المواليد وابعاد الجسم للأمهات ونتاج الحليب ومكوناته وايضا التداخل بين السلالة وشهر الولادة وعمر الام.

2- حساب الارتباط المتعدد بين صفات ابعاد الجسم والوزن ونتاج الحليب ومكوناته والانحدار لشهر الولادة وعمر الام على وزن الميلاد والقطام والزيادة الوزنية للمواليد ونتاج الحليب.