جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ديالى / كلية الزراعة

مقارنة الاداء التناسلي والإنتاجي للنعاج العواسي في ظروف تربية مختلفة

رسالة مقدمة الى مجلس كلية الزراعة في جامعة ديالى

وهي جزء من متطلبات درجة الماجستير في العلوم الزراعية

علوم الثروة الحيوانية

من قبل

وسام قادر خميس

بأشراف

د. احمد علي عذاب

أستاذ مساعد

كلية الزراعة /جامعة ديالى

د. حمود مظهور عجيل

باحث علمي أقدم

الهياة العامة للبحوث الزراعية

1442 هـ

2021

الفصل الأول

المقدمة

Introduction

يعد قطاع الثروة الحيوانية أحد اهم القطاعات الزراعية في العراق اذ يشكل نسبة كبيرة من الانتاج الزراعي، وتأتي الاغنام في مقدمة هذا النشاط، كونها احد اهم ركائز الثروة الحيوانية وذلك الحاجة الماسة لمنتجاتها للاستهلاك البشري، وتربى الأغنام في العراق بصورة عامة على المراعي الطبيعية والتي عادة تكون فقيرة بغطائها النباتي والذي يتذبذب حسب هطول الامطار فضلا عن سيرها لمسافات كبيرة من خلال الرعي الامر الذي يؤثر على انتاجها (القس وآخرون ،1993)، تعد الاغنام مصدر مهم لإنتاج اللحوم الحمراء والحليب والصوف (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ،2001)، وتوفر مورد دخل بديلة للمزارعين في حالة الجفاف وقلة المحاصيل الزراعية (Arora وآخرون ،2016).

توجد في العراق ثلاث سلالات من الاغنام وهي(العواسي ، الكرادي و العرابي) (القس وآخرون ،1993)، وتتميز اغنام العواسي بتحملها للظروف البيئية السائدة وتختلف صفاتها التناسلية و انتاجيتها تبعا للظروف البيئية والمنطقة التي تعيش فيها (Salman و Abdallah،2014)، تعد اغنام العواسي الاكثر انتشارا اذ تمثل حوالي60% من الاغنام العراقية ويكون انتشارها في المنطقة الوسطى والسهول الشمالية، وذلك لأهميتها الاقتصادية وتحملها للرعي لمسافات بعيدة وتحملها الجوع وانتاجها الجيد من الحليب(300 كغم حليب في 210 يوم) وقد يصل في بعض افرادها الى 750 كغم حليب في 210 يوم (الصائغ والقس ،1992) ،كما وتعد ذات انتاج عالي الجودة من اللحوم بالرغم من انخفاض نسبة التوائم لديها لذا زاد الاهتمام بها في محطات التربية والتحسين في استراليا والدول الاوربية (Gursoy،2011).

وهناك ثلاث طرائق لتربية الاغنام في العالم حسب تكلفة الانتاج ومدى الخبرة لدى المربين والمناخ والظروف الجغرافية ونوع الحيوان (Ocak وآخرون،2016) وهي كالاتي:

الطريقة الاولى هي (الرعي) وهي من أقدم الانظمة لتربية الاغنام وما زالت تمارس الى الان عند المزارعين وذلك بالاعتماد على الموارد الطبيعية لتربية الاغنام إذ يقوم المربي بنقل اغنامه بين المناطق المختلفة تبعا لخصوبة الارض وتوفر الكلأ والماء والذي يكون في هذه الطريقة حجم القطيع كبير،

المربي في هذه الطريقة لا يعطي تغذية تكميلية لحيواناته الا في حالة الجفاف في بعض السنوات، اما العمليات الحقلية اليومية لا يعتمد عليها وكذلك العمليات الموسمية تكون قليلة جدا إذ يقوم المربي بجمع القطيع في مناطق مسورة واجراء عمليات الفرز واستبعاد النعاج غير الجيدة عند حلب الاغنام او جزها. في هذا النظام يكون راس المال المستثمر قليل جدا، وكذلك يكون المردود المالي قليل جدا ولا يوجد تحسين وراثي او بيئي في هذه الطريقة (Kochewad وآخرون ،2017).

اما الطريقة الثانية لتربية الاغنام هي الانتاج شبة المكثف وهو من أكثر أنظمة التربية انتشارا وفيها يقوم المربي بأجراء العمليات الحقلية اليومية كمراقبة حيواناته وتقديم بعض العلف الجاف والعلف المركز في فترة نقص الاعلاف الخضراء وفي المراحل التي تسبق التلقيح والفترة الاخيرة من الحمل، العمليات الحقلية الموسمية تكون كثيرة كما في الانتاج المكثف (القس وآخرون ،1993؛ Kochewad وآخرون ،2017).

والطريقة الثالثة في التربية هي الإنتاج المكثف؛ اذ تكون الاغنام داخل حظائر مبنية من الاسمنت او حتى ابنية قديمة حسب توفر الامكانيات المادية، يجب توفر مسرح بكل حظيرة لتامين رياضة مناسبة وايضا اخراج الحيوانات عند توزيع العلف في المعالف، المساحة التي توفر للراس الواحد من الاغنام 0.5-0.7 متر مربع من ارضية الحظيرة (القس وآخرون ،1993)، ويتم تغذيتها على العلف المركز والخشن (البالات) ويجب توفر الامكانيات المادية ويجب توفر مياه شرب نظيفة وبشكل دائم يجب ان تومن بناية الحظيرة التهوية الجيدة فضلا عن دخول اشعة الشمس ، في هذا النظام لا يسمح للحيوانات بالرعي وتزداد المدخلات المادية المستعملة في الانتاج وزيادة في التقانات المستعملة وزيادة في المدخلات التنظيمية من اجل الوصول الى اقصى عائد اقتصادي عن طريق التوظيف الأمثل لكل هذه المدخلات (القس وآخرون ،1993)، اذ اشار Kochewad وآخرون (2017) ان هذا النظام يتطلب استثماراً عالياً ولكن انتاجيته تكون عالية ايضا، وهناك عوامل يجب الاخذ بها بنظر الاعتبار للتنمية العمودية والتي يقصد بها زيادة انتاج الراس الواحد من الاغنام في وحدة الزمن لزيادة العائدات المتأتية.

ومن الممكن زيادة انتاج الراس الواحد عن طريقين الاول زيادة في عدد الحملان المولودة من البطن الواحدة أي (انتاج التوائم) عن طريق الانتخاب لصفة التوائم او اختيار سلالات معروفة بخصوبتها العالية واستخدام الخلط وايضا يجب على مربي الاغنام الاهتمام بالجانب الاداري والتغذية (القس وآخرون ،1993) اما الطريقة الثانية هي تقليل المدة بين ولادتين عن طريق انتخاب سلالات تتميز بموسم تناسلي طويل او انها تتميز بعدم مَوسميتها و يمكن اتباع احد انظمة تكرار الولادة مثل ولادة النعجة مرتين في السنة او ثلاث مرات خلال سنتين او اربع مرات خلال ثلاث سنوات (القس وآخرون ،1993)، ونظرا لقلة الدراسات في هذا الموضوع فقد هدفت دراستنا الى:

1- تقييم الاداء التناسلي والانتاجي للأغنام العواسي في وسط العراق.

2- تقييم نمط التربية التقليدي في ظروف تربية مختلفة.

الخلاصة

اجريت هذه الدراسة في ثلاثة مواقع مختلفة بواقع 25 نعجة لكل قطيع الاول في محطة تربية بحوث المجترات التابعة للهيأة العامة للبحوث الزراعية/ وزارة الزراعة الواقعة في منطقة عكركوف 25 كم غرب بغداد والثاني في حقل تابع لاحد مربي الاغنام قطيع مأخوذ من المحطة البحثية (قطاع خاص) في ابي غريب مربى في منطقة قريبة من المحطة البحثية اما القطيع الثالث لدى مربي اغنام (قطاع خاص) في منطقة البردية غرب بعقوبة في ديالى خلال المدة من 7/1 /2019 ولغاية 2020/5/1 بهدف مقارنة الاداء التناسلي والانتاجي للنعاج العواسي وحملانها في ظروف تربية مختلفة.

بينت نتائج هذه الدراسة عدم وجود فروق معنوية في نسبة الخصوبة والاخصاب، في حين تفوق القطيع الأول في معدل الخصب عند الولادة (1.26 مولود / نعجة) على كلا القطيعين 2و3 (1.15 و1.10 مولود / نعجة) على التوالي، وبلغ معدل الخصب عند الفطام 1.05، 1.00، 0.89 مولود/نعجة للقطيع 1، 3، 2على التوالي، إذ تفوق قطيع 1 و 3 معنويا ($P\leq0.05$) على القطيع 2 في الخصب عند الفطام، وتفوق القطيع 1 معنويا ($P\leq0.01$) على القطيع 3 و2 في نسبة التوائم اذ بلغت 26.31، 15.78، 10.52 على التوالي، وسجل القطيع 1 اعلى نسبة ولادات بلغت 96 % اما القطيع 2 فقد سجل اقل نسبة ولادات بلغت 84 % تفوق القطيع 1 على القطيع 2 معنويا($P\leq0.05$) في نسبة الولادات، لم يسجل القطيع 3 أي هلاك للنعاج خلال مدة التجربة في حين سجل القطيع 2 اقل هلاكات إذ كان هناك فروق معنوية ($P\leq0.05$) بين القطيع 1 و 3 في نسبة هلاك النعاج، وسجل القطيع 3 اقل نسبة هلاك لمواليد بلغت 13.63%، ولم تكن هناك فروق معنوية في نسبة التفويت (نسبة النعاج الحائل)، وسجلت نتائج التجربة تفوق عالي المعنوية في وزن النعاج عند التسفيد للقطيع 1و 3 على القطيع 2 إذ بلغ متوسط الوزن 64.74 ، 64.32 و54.72 كغم على التوالي، في حن يلم تكن هناك فروق معنوية في وزن النعاج عند الولادة والاشهر اللاحقة الأول والثاني والثالث بعد الولادة، سجل القطيع3 اعلى وزن لمواليده عند الولادة والشهر الأول والثاني والثالث بعد الولادة بلغ 4.47، 13.65، 20.21 و 26.27 كغم على التوالي، إذ تفوق معنويا ($P\leq0.05$) على وزن القطيع 2 و1عند الولادة 4.00، 3.97 كغم على التوالي، كما سجل القطيع 3 اعلى وزن عند الشهر الأول بعد الولادة اذ تفوق تفوقاً عالي المعنوية على القطيع 1، وتفوق القطيع 3 معنويا ($P\leq0.01$) في الوزن عند الشهر الثاني بعد الولادة على كلا القطيعين، وتفوق القطيع 3 معنويا ايضاً($P\leq0.05$) في الوزن عند الفطام على كلا القطيعين، سجلت اعلى الزيادة الوزنية عند الشهر الأول لصالح القطيع 3 بلغت 9.18 كغم وسجل القطيع 1اقل زيادة وزنية

بلغت 6.72 كغم إذ كانت هناك فروق عالية المعنوية بين القطيعين في معدل الزيادة الوزنية الشهرية للشهر الأول بعد الولادة ، اما في الشهر الثاني بعد الولادة فقد سجل القطيع 2 اقل زيادة وزنية شهرية بلغت 4.62 كغم إذ تفوق القطيع 3 على القطيع 2 معنويا ($P\leq0.05$) في معدل الزيادة الوزنية، ، اما قياسات الجسم للمواليد فقد سجل القطيع 3 اعلى ارتفاع للجسم عند الحوض بلغ39 سم واعلى محيط للصدر والبطن بلغ 41.37، 41.80 سم على التوالي عند الولادة ، وفي الشهر الأول بعد الولادة سجل مواليد القطيع 3 اعلى ارتفاع للجسم عند الكتف بلغ 47.71 سم واعلى محيط للصدر والبطن 57.65 و 60.31 سم على التوالي، كما وسجل مواليد القطيع 3 عند الشهر الثاني بعد الولادة اعلى طول للجسم واعلى محيط للصدر والبطن بلغ 50.15، 66.05 و 74.60 سم على التوالي، وان مواليد القطيع 3 تفوقت على كلا القطيعين في جميع قياسات الجسم عند الفطام، طول الجسم وارتفاع الجسم عند الكتف والحوض محيط الصدر والبطن وعرض المولود عند المقدمة والمؤخرة، تفوق القطيع 1 معنويا($P\leq0.05$)على كلا القطيعين في نسبة الدهن، كما تفوق القطيع 2 معنويا ($P\leq0.01$) على القطيع 1، 3 في نسبة البروتين، وتفوق القطيع 2 معنويا ($P\leq0.01$) على قطيع 1 في نسبة المواد الصلبة اللادهنية، مما تقدم لوحظ ان القطيع 3 تفوقت على القطيع 1، 2 في الأداء الإنتاجي في اوزان المواليد وقياسات الجسم وانخفاض نسبة هلاكات النعاج والمواليد، في حين تفوق القطيع 1 على القطيع 2، 3 في الأداء التناسلي معدل الخصب عند الولادة ونسبة التوائم وتفوق على القطيع 2 في معدل الخصب عند الفطام.