علاقة حجم القطيع مع بعض الصفات الإنتاجية وطول مدة الحياة لدى عينة من الجاموس المحلي في محافظة النجف

كرة بيت اواديس بغداسار* محسن سوادي موزان** نصر نوري الانباري*

عمار عبد النبي فياض** عباس علي هادي*** رائد وائل مخيف***

شذا فاضل توفيق** تغريد عاشور شناوة **

* قسم الثروة الحيوانية-كلية الزراعة-جامعة بغداد/جمهورية العراق

** دائرة الثروة الحيوانية-وزارة الزراعة/ جمهورية العراق

*** وزارة الزراعة-مديرية زراعة النجف-قسم الثروة الحيوانية/ جمهورية العراق

المستخلص

اجريت هذه الدراسة في ثلاث مجمعات للجاموس المحلي في محافظة النجف وقد اختير 105 مربياً للجاموس عشوائياً من خلال زيارات ميدانية لحقولهم إذ شمل 4201 رأس من الجاموس وبمدى حيازة تراوح بين 4 الى 300 حيوان / مربي من المحافظة، من خلال استمارات استبيان خاصة. قسم الجاموس وحسب أعدادها على فئات ودرس تأثير ذلك على صفات انتاج الحليب الكلي وطول موسم الحليب ومعدل الانتاج اليومي فضلا الى طول مدة بقاء الحيوان بالحقل. استخدم البرنامج SAS في التحليل الاحصائي وشكلت قرية ام الخشم في المشخاب 77.57% من مجموع الجاموس الكلي.

ظهر أن لمجاميع فئات الجاموس الكلي (حجم الحيازة) تأثيراً عالي المعنوية (أ<0.01) في طول موسم الحليب وطول مدة الحياة بينما لم يكن هنالك أي تأثير معنوي على انتاج الحليب الكلي والمعدل اليومي للإنتاج وقد بلغت طول فترة الانتاج 198.96 ± 3.63 يوما عند الفئة الثالثة (أكثر من 50 رأس بالقطيع) في حين بلغ ادنى متوسط عند الفئة الاولى (25 حيوان فما دون) 181.33 ± 1.98 يوما كما سجل اقصى عمر بقاء للجاموس هو 17.87 ± 0.68 سنة (الفئة الثالثة) وأقل عمر عند الفئة الاولى وكان 10.43 ± 0.48 سنة. سجل اعلى انتاج حليب كلي والمعدل اليومي لدى الجاموس الحلوب عند الفئة الثانية (11-20 رأس) اذ بلغ 1475.00 ± 134.42 و7.61 ± 1.02 كغم على التوالي على باقي الفئتين في حين تفوقت الفئة الثالثة (أكثر من 21 رأس) في طول فترة الانتاج (200.47 ± 2.96 يوم) وأدناها كانت لدى الفئة الاولى (10 فما دون) بـ 180.36 ± 1.51 يوم وهذه الفروق كانت عالية المعنوية. حصل زيادة في طول مدة الحياة وذلك بزيادة اعداد الحيوانات بالقطيع من الفئة الاولى الى الثالثة والتي بلغت 10.96 و 15.83 و 17.50 سنة على التوالي وهذه

الفـروق معنويــة (أ<0.01)، اذن يتضــح ان لحجـم الحيــازة (الملكيــة) اهميــة اكبـر فــي الصـفات الانتاجيــة لــدى الجــاموس المحلــي والحلــوب وتأثيرهــا الايجــابي فــي طــول مــدة الحيــاة ايضــاً . لــذا ننصــح بــاجراء المزيـد مـن الدراسـات علـى الجـاموس المحلـي مـن حيـث تـأثير حجـم القطيـع علـى الانتـاج والتناسـل مـع إمكانيــة دراســة الجـدوى الاقتصــادية لحجـم القطيـع الامثـل بظروفنــا المحليــة والــوارد الاقتصــادي الإيجــابي من التربية.

الكلمات المفتاحية: الجاموس العراقي- حجم القطيع-انتاج الحليب اليومي والكلي – طول مدة الحياة.

المقدمـــة

ينتشـر الجـاموس فـي العديـد مـن بلـدان العـالم وتحديـداً جنـوب وجنـوب شـرق آسـيا وحـوض البحـر المتوسـط وفـي بعـض البلـدان الأوربيـة وفـي أمريكـا الجنوبيـة وكـذلك بعـض الـدول المجـاورة للعـراق كتركيـا وسـوريا وإيـران. فقـد اوضـح Prasad واخـرون (17) مـن ان الجـاموس حيـوان ثلاثـي الغـرض، فهـو منـتج للحليـب واللحـم فضـلا عـن العمـل الحقلـي فـي مـزارع الـرز فـي بلـدان جنـوب وجنـوب شـرق اسيا.

واعتمـادا علـى حقـائق ارثولوجيـة، يظهـر ان الجـاموس قـد تـم تدجينـه فـي منتصـف الالـف الثالـث ق.م فـي بـلاد مـابين النهـرين فـي العـراق وكـذلك فـي مـاهنجودارو فـي الهنـد (20). أن لأصـل الجـاموس العراقـي اراء متضـاربة، فمـن يقـول بـأن تـم ادخالـه الـى العـراق فـي عهـد الفتوحـات الاسـلامية قبـل 14 قرنـا والمربـون الاصـليون هـم مـن سـكان الريـف فـي جنـوب العـراق (2 و 9) ومـن يقـول ان مدينـة اور السـومرية الأثريـة القديمـة فـي العـراق تـم تربيـة الجـاموس فيهـا والـدليل علـى ذلـك وجـود اختـام مكتشفة يظهر صورة رأس جاموس(6).

يعـد الجـاموس المحلـي متخصـص فـي انتـاج الحليـب بالدرجـة الرئيسـة ويـأتي انتـاج اللحـوم بالدرجـة الثانيـة ولايسـتعمل فـي العمـل الحقلـي، ومسـاهمته فـي انتـاج الحليـب بـين 5-8% مـن مجمـوع الحليـب الكلـي وانتاجـه مـن اللحـوم الحمـراء تتـراوح نسـبة ضـئيلة قـدرها 1.3% (14) وقـد اشـار Juma (15) فـي دراسـته للجـاموس العراقـي، أن نسـبة الـدهن فـي الحليـب تراوحـت مـابين 6.3 الـى 10 % بمعـدل يبلـغ 7.11%.

اشـار الباحـث الإيطـالي Borghese (11) الـى ان اعـداد الجـاموس وصـل الـى 172 مليـون رأس فـي العـالم وهـو متواجـد فـي 129 بلـدا وان 98 % مـن هـذا العـدد موجـود فـي قـارة اسـيا وان الهنـد لوحـدها تمتلـك 95 مليـون رأس وهـذه تشـكل نسـبة قـدرها 56.5 % مـن اعـداده فـي العـالم، وانهـا الوحيـدة فـي انتـاج الحليـب حيـث يصـل الـى 134 مليـون طـن Borghese (10) .

وقـدر أعـداد الجـاموس فـي العـراق وذلـك حسـب احصـائيات وزارة الزراعـة فـي المسـح الـوطني للثـروة الحيوانيـة لعـام 2008 بـ 285537 رأس (8)، فـي حـين إن عـدد الجـاموس فـي المحافظـة بلـغ 21303 رأس وهـذه تشـكل نسـبة قدرها 7.5% من مجمل الجاموس بالعراق.

إن ادارة الجـاموس فـي اغلـب المحافظـات العراقيـة تتبـع نفـس الأسـلوب وتكـاد تكـون بدائيـة ومتدنيـة جـداً وان حجـم الحيـازة لقطعـان الجـاموس لايتعـدى 15-25 رأس، إلا أن فـي محافظـة نينـوى وجـدنا أن أحـد المـربين قـد امتلـك قرابـة 800 رأس مـن الجـاموس، هـذا مـا أشـار إليـه بغداسـار واخـرون (5)، بينمـا وجـدنا أيضـاً فـي بغـداد (مجمـع الفضـيلية) إمـتلاك مربي واحد 400 رأس من الجاموس.

ينتشـر الجـاموس فـي محافظـة النجـف فـي مجمعـات عديـدة ومنهـا قريـة ام الخشـم بناحيـة المشـخاب ومنطقـة البحـر والشـواطئ ونـواحي القادسـية والسـواري وفـي منـاطق تجمعـات عشـوائية لـم يـتم إحصـائها ومـن المعلومـات التـي

اخذت من مديرية زراعة محافظة النجف في عام 2014 (7) كان متوسط انتاج الحليب اليومي يتراوح مابين 8 الى 10 كغم وأماكن اخرى يصل الى 12 كغم ولمدة انتاج حليب مابين 180 الى 270 يوم اعتمادا على التربية وتوفر الاعلاف الخضراء والخشنة وان نسبة الدهن بالحليب تصل 8%.

تهدف الدراسة الحالية الى تسليط الضوء على جاموس محافظة النجف والتعرف على تأثير حجم الحيازة (الملكية) في مناطق انتشاره على الانتاج وطول مدة الحياة.

المواد وطرائق العمل

حيوانات التجربة

نفذت هذه الدراسة في عدة مناطق لتجمعات الجاموس المحلي في محافظة النجف اذ تم اختيار 105 مربينا عشوائيا وذلك من خلال زيارات ميدانية وتقديم استمارة استبيان خاصة اعدت لهذا الغرض حول طبيعة تربية الجاموس. بلغ العدد الكلي 4201 رأس للمدة من 7-5-2013 ولغاية 12-5-2013 وان الجدول (1) يظهر فيه اعداد المربين واعداد الجاموس وحسب مناطق انتشارهم ونسبة الجاموس الحلوب الى الجاموس الكلي مع حجم الحيازة والملكية لكل مربي اي اعداد الحيوانات على عدد المربين و حسب المناطق كانت كالاتي

تختلف التغذية لدى مربي قطعان الجاموس بالمحافظة من موسم لأخر وتبعاً لموقع التربية لتوفر المواد العلفية وإمكانيات المربي المادية لتوفير الاعلاف على اختلاف انواعه والمتمثل بالعلف الاخضر والنخالة والسحالة والتبن (قش الحنطة او الشعير)، وعلى العموم هنالك تشابه كبير في نوعية وكمية الاعلاف المقدمة من قبل المربين لحيواناتهم، إذ يشمل العلف الاخضر واحدا او اكثر من كل من الجت او البرسيم او الشعير او الذرة البيضاء ويكون بحدود 5-6 كغم للرأس الواحد/يوم مع تقديم النخالة بـ 5 كغم للجاموس الحلوب مع مادة التبن (بصورة حرة) والماء الصالح للشرب. ان اسلوب الحلب المتبع في المحافظة وعموم المحافظات الاخرى هو الحلب اليدوي ويتم في الحلبتين الصباحية و المسائية (4.00 صباحاً و 4.00 عصراً) او ان يحلب مرة واحدة باليوم مساءا بعد جلب الجاموس الى داخل الحظائر ولايوجد حلب ألي اطلاقا وتحتاج بأغلب الاوقات لعملية التحنين من خلال ادخال العجل الى الجاموسة الام مما تساعد هذه العملية في افراز الهرمون المسبب لعملية ادرار الحليب و هو الاوكسيتوسين.

التحليل الاحصائي :

استعمل البرنامج الاحصائي Statistical SAS - Analysis System (19) في تحليل البيانات لدارسة تأثير العوامل وهي الموقع (الانموذج الرياضي الاول) وفئات الجاموس الكلي والحلوب (الانموذج الرياضي الثاني) في الصفات المختلفة، وثم قورنت الفروق المعنوية بين المتوسطات باختبار Duncan المتعدد الحدود (DMRT) (12) .

الانموذج الرياضي الاول:

الجدول (1) عينة اعداد ونسبة الجاموس المحلي وحسب مناطق توزيعه في محافظة النجف في الدراسة

المنطقة (الموقع)	عـــــدد المربين	اعداد الجاموس		نســـبة انـــاث الجـــــاموس الحلوب	حجـــــــم الحيازة
		الكلي	الحلوب		
ناحيـــة المشـــخاب (قرية ام الخشم)	46	3254	1128	34.66	70.8
العباسية (الوهابي)	15	143	51	35.66	9.5
قـرى ونـواحي اخـرى للمشخاب	44	799	281	35.16	18.2
المجموع	105	4201	1460	34.75	---

$$Yij = \mu + Li + eij$$

إذ ان:

Yij: قيمــة المشــاهدة j العائــدة لتــأثير الموقــع i (هنــا درســت اعــداد العــاملين) فــي خدمــة الجاموس.

μ: المتوسط العام للصفة.

Li: تــأثير الموقــع i (1= قريــة ام الخشــم ، 2= منطقـــة العباســـية ، 3= قـــرى ونـــواحي المشخاب).

eij: الخطــأ العشــوائي الــذي يتــوزع توزيعــا طبيعيــا بمتوســط يســاوي صــفر وتبــاين قــدره σ^2e .

الانموذج الرياضي الثاني:

$$Yijk = \mu + Ai + Bj + eijk$$

إذ أن:

Ai: فئـــات الجـــاموس الكلـــي i (1=30 فمـــا دون، 2= 31-60 ، 3= أكثـــــر مـــــن 61 جاموسة في القطيع).

Bj: فئـات الجـاموس الحلـوب j (1 = 10 فمـا دون ، 2=11-20 ، 3 = أكثـــــر مـــــن 21 جاموسة في القطيع).

أمـا بقيـة الرمـوز فهـي كمـا وردت فـي الانمـوذج الرياضـي الاول (وهنـا تمـت دراسـة الصـفات الانتاجيـــة وطـــول الحيـــاة الانتاجيـــة لـــدى الجاموس).

النتائــج والمنــاقشة

تأثير حجم القطيع في الجاموس الكلي:

لـم يكـن لفئـات عـدد الجـاموس الكلـي أثـرا معنويـا علـى معـدل انتـاج الحليـب اليـومي والكلـي للحليـب (الجـدول 2) وقـد تـراوح معـدل الحليـب اليـومي مـابين 6.37 ± 0.41 كغـم (الفئـة الثالثـة) الـى 7.30 ± 0.80 كغـم (الفئـة الثانيـة) وقـد حصـل الشـيء نفسـه عنـد انتـاج الحليـب الكلـي، إلا أن أعلـى انتـاج كـان لـدى الفئـة الثانيـة بمتوسـط 1348.25 ± 117.67 كغـم وادناهـا لـدى الفئـة الثالثـة بلغـت 1324.17 ± 71.83 كغـم. ان نتيجـة الدراسـة الحاليـة، تتفـوق عـن دراسـة ادريـس واخـرون (1) للجـاموس العراقـي فـي مجمـع الفضـيلية ببغـداد، إذ بلـغ المتوسـط 5.98 ± 1.73 كغـم، مـن جانـب اخـر، لـم يتوصـل الـى تـأثير معنـوي لحجـم القطيـع فـي الانتـاج اليـومي كمـا يتضـح ذلـك مـن نتـائج الدراسـة الحاليـة و هـذا واضـح فـي جـدول 2 خلافـا مـا كـان متوقعـا مـن قبـل الباحـث اعـلاه ولكـن اشـار بـان اعلـى انتـاج كـان عنـــد الفئـــة 2 و3 (11-20راس و 21-30 رأس) إذ بلـغ المتوسـط وعلـى التـوالي 6.17 و 6.75 كغـم. أمـا صـفة طـول موسـم الحليـب ، فـنلاحظ فـي الجـدول (2) حصـول زيـادة بطـول الموسـم بسـبب زيـادة اعـداد افـراد القطيـع الواحـد لـدى المربـي مـن 181.33 ± 1.58 يـوم (الفئـة الاولـــى) الـــى 198.96 ± 3.63 يـــوم (الفئـــة الثالثـة) وكانـت هـذه الفـروق عاليـة المعنويـة (أ<0.01)، ممـا يعنـي حصـول اهتمـام كبيـر للمربـي بزيـادة اعـدد افـراد قطيعـه المنتجـة للحليب او نتيجة لحصول ولادات دورية .

أن عـدم ظهـور فـروق معنويـة فـي انتـاج الحليـب اليـومي والانتـاج الكلـي يمكـن ان تعـزى الـى اتبـاع كافـة المـربين بالمحافظـة الطـرق البدائيـة فـي التربيـة والرعايـة المقدمـة للجـاموس والـى غيـاب وسـائل الانتخـاب للحيوانـات المتفوقـة وعـدم احتفـاظ هـؤلاء المـربين بسـجلات انتاجيـة فضـلا عـن شـحة الاعـلاف والـى المعاملـة المتسـاوية مـن التغذيـة والإدارة لأفـراد القطيـع الواحـد ممـا لايعطـي مجـالا للتمـايز او التفـوق في هذه القطعان على اساس حجم القطيع.

تأثير حجم القطيع في الجاموس الحلوب:

يتضـح مـن الجـدول (3) عـن وجـود تـأثير معنـوي (أ<0.01) لفئـات الجـاموس الحلـوب فـي كـل مـن انتـاج الحليـب الكلـي وطـول موسـم الحليـب بينمـا انعـدم التـأثير المعنـوي فـي معـدل الانتـاج اليـومي، إذ ازداد الانتـاج الكلـي مـن 1298.04 ± 61.05 كغـم (الفئـة الاولـى) الـى 1475.00 ± 134.42 كغـم عنـد الفئـة الثانيـة ثـم انخفـض الـى 1364.52 ± 85.57 كغـم لـدى الفئـة الثالثـة مـن الجـاموس الحلـوب، كمـا لـوحظ تـأثر طـول موسـم الحليـب بفئـات

الجـاموس الحلـوب اذ ازداد طـول الموسـم بزيـادة افـراد القطيـع مـن الاولـى الـى الثانيـة والثالثـة وكانـت متوسـطاتها 180.36 و 188.93 و 200.47 يوم على التوالي.

مـن هـذا يتبـين هنالـك تفاوتـا فـي الانتـاج لـدى الجـاموس الحلـوب بمعـزل عـن حجـم القطيـع الكلـي وهـذا يمكـن استغلاله لـو تـم تقديم اعـلاف مركـزة بكميـات تفـي الاحتياجـات الغذائيـة للإدامـة والإنتـاج مـع تـوفير الاعـلاف الخضـراء والنخالـة الجيـدة النوعيـة ممـا يحفـز الحيـوان بزيـادة الانتـاج وقـد اشـار ادريـس واخـرون (1) فـي دراسـته علـى الجـاموس المحلـي فـي مجمـع الفضـيلية ببغـداد، بـأن هنالـك افـراد تصـل انتاجهـا الـى20 كغـم حليـب يوميـا وإعـدادا قليلـة اخـرى تصـل الـى 30 كغـم وهـذا يعنـي وجـود تبـاين وراثـي كبيـر لـدى هـذه الافـراد وان تطبيـق الانتخـاب لهـذه الحيوانـات بصـورة كفـوءة واختيـار الامهـات العاليـة الانتـاج مـع تطبيـق اختبـار النسـل (Progeny Test) للصـفات الانتاجيـة وتحديـدا انتـاج الحليـب الكلـي والمعـدل اليـومي للإنتـاج مـع نشـر التراكيـب الوراثيـة الجيـدة للطلائـق المحسـنة سـوف يـزداد الانتاج في القطيع.

ويمكـن الاشـارة الـى ان معـدل انتـاج الحليـب اليـومي فـي الجـاموس العراقـي وخـلال فتـرة 5 عقـود مـن الزمـان تـراوح مـابين 5-6 كغـم بـاليوم، هـذا مـا اشـارت اليـه العديـد مـن الدراسـات قـام بهـا بـاحثون عراقيـون واجانـب (2،15،16،18 و21) وفـي دراسـة El-Desouky (13) فـي قريـة الـذهب الابـيض لاحـظ ان انتـاج الحليـب اليـومي للجاموسـة يتـراوح مـابين 6 الـى 10 كغـم. وفـي دراسـة حديثـة عـن الجـاموس العراقـي، وجـد بغداسـار واخـرون (4) تـأثيرا عـالي المعنويـة للموقـع فـي انتـاج الحليـب اليـومي، إذ سـجل اعلـى انتـاج بمنطقـة المعامـل (6.12 كغـم)، بينمـا ادنـى انتـاج كـان فـي منطقـة بـوب الشـام (3.36 كغـم) وهـذا بـالطبع يعـود الـى اختلافـات وراثيـة لـدى الافـراد والـى اخـتلاف فـي مسـتوى التغذيـة والادارة لـدى هـؤلاء المـربين و الحالـة الماديـة لهم.

طول مدة الحياة (Life time)

وهـو طـول الفتـرة التـي يقضـيها الحيـوان مـن ولادتـه الـى اليـوم الـذي يـتم بيعـه او اسـتبعاده مـن القطيـع ويلاحـظ فـي كـلا الجـدولين (2 و 3) عـن وجـود تـأثير عـالي المعنويـة لفئـات عـدد الجـاموس الكلـي والحلـوب علـى حـد سـواء، إذ ازدادت طـول الحيـاة (البقـاء بالحقـل) لـدى الجـاموس الكلـي مـن 10.43 ± 0.48 سـنة للفئـة الاولـى الـى 14.47 ± 0.85 سـنة لـدى الفئـة الثانيـة ووصـل الـى 17.87ة ± 0.68 سـنة عنـد الفئـة الثالثـة (جـدول 2) وقـد تكـررت عنـد فئـات الجـاموس الحلـوب ايضـا وكانـت متوسـطات الاعمـار عنـد الفئـات الـثلاث وعلـى التـوالي 10.96 و 15.83 و 17.50 سـنة (جـدول 3). ونعتقـد ان هـذه الصـفة المهمـة لـم تـدرس مـن قبـل البـاحثين جيـدا لـيس فـي العـراق فحسـب بـل فـي بلـدان عديـدة، ولعـل البحـث الوحيـد الـذي درس الاداء الحيـاتي (Life performance) فـي الجـاموس العراقـي يعـود الـى بغداسـار (3)، إذ وجـد ان العمـر عنـد الاسـتبعاد والعمـر الانتـاجي الفعلـي وعـدد

العجـول الوالـدة كمتوسـط بلـغ وعلـى التـوالي 95.3 شـهرا و 63.7 شـهرا و 5.1 مولـود مـع انتـاج حليـب تجميعـي بلـغ 5696 كغم مـع طـول موسـم انتـاجي بلـغ هـو الاخـر 1140 يومـا و هـذه كانـت تعـود الـى 163 جاموسـة محليـة مستبعدة مـن محطـة تربيـة ميسـان للمـدة 1968 لغاية 1989.

الجدول 2. تأثير فئات عدد إناث الجاموس الكلي في إنتاج الحليب اليومي والكلي وطول موسم الإنتاج وطول الحياة الإنتاجية لعينة الجاموس المدروسة في محافظة النجف

فئات عدد الجاموس الكلي	عدد المربين	المتوسط ± الخطأ القياسي			
		معدل إنتاج الحليب اليومي (كغم)	إنتاج الحليب الكلي (كغم)	طول موسم الحليب (يوم)	طول مدة الحياة (سنة)
30 فما دون	60	0.37 ± 7.00 a	± 1335.42 a 68.22	± 181.33 b 1.58	± 10.43 c 0.48
60-31	20	0.80 ± 7.30 a	± 1348.25 a 117.67	± 182.25 b 4.01	± 14.47 b 0.85
أكثر من 61	25	0.41 ± 6.37 a	± 1324.17 a 71.83	± 198.96 a 3.63	± 17.87 a 0.68
مستوى المعنوية	---	NS	NS	**	**

** (أ<0.01)، NS : غير معنوي.

المتوسطات التي تحمل حروف مختلفة ضمن العمود الواحد تختلف معنويا فيما بينها.

عدد العاملين في خدمة وادارة الجاموس

يتضـح لنـا مـن الجـدول (4) عـن وجـود فـروق عاليـة المعنويـة بعـدد العـاملين (أ<0.01) فـي خدمـة ورعايـة الجـاموس وحسـب منـاطق الدراسـة وذلـك مـن حيـث العـدد الكلـي للعـاملين و جنسـهم، وكـان اكبـر متوسـط للعـاملين فـي قـرى وضـواحي ناحيـة المشـخاب، إذ بلـغ 12.97 ± 0.83 و 6.52 ± 0.44 و 6.45

± 0.45 فـردا علـى التـوالي فـي حـين ظهـر ادنـى متوسـط مـن العـاملين بمنطقـة العباسـية وهـذه كانـت وعلـى التـوالي 5.23 ± 0.71 و 2.60 ± 0.62 و 2.73 ± 0.30 فرد.

فـي دراسـة اجراهـا بغداسـار واخـرون (4) عـن عـدد العـاملين فـي الاسـرة الواحـدة فـي خدمـة تربيـة الجـاموس بمدينـة بغـداد، تظهـر الفـروق العالية المعنوية بين اعداد الذكور والاناث، إذ

الجدول 3. تأثير فئات عدد إناث الجاموس الحلوب في إنتاج الحليب اليومي والكلي وطول موسم الإنتاج وطول مدة الحياة الإنتاجية لعينة الجاموس المدروسة في محافظة النجف

فئـــات عـــدد الجـــــاموس الحلوب	عـــــدد المربين	المتوسط ± الخطأ القياسي			
		معـــدل إنتـــاج الحليـب اليـومي (كغم)	إنتـــاج الحليـب الكلي (كغم)	طـــول موسـم الحليب (يوم)	طـــول مـــدة الحياة (سنة)
10 فما دون	69	0.34 ± 6.86 a	± 1298.04 c 61.65	± 180.36 b 1.51	± 10.96 b 0.47
20-11	14	1.02 ± 7.61 a	± 1475.00 a 134.42	± 188.93 b 6.07	± 15.83 a 1.21
أكثر من 20	22	0.51 ± 6.61 a	± 1364.52 b 85.57	± 200.47 a 2.96	± 17.50 a 0.78
مســـــــتوى المعنوية	---	NS	**	**	**

** (أ<0.01) ، NS : غير معنوي.

المتوسطات التي تحمل حروف مختلفة ضمن العمود الواحد تختلف معنويا فيما بينها.

كـان اكبـر عـدد فـي مجمـع الفضـيلية 5 ذكـور و 5 أنـــاث وكـــذلك فـــي منطقـــة ابوغريـــب و 4 ذكـور و 6 أنـاث بينمـا اقـل عـاملين كـان فـي منطقـة بـوب الشـام، إذ بلـغ العـدد 2 ذكـور و 3 أنـاث، ممـا يعكـس هـذا وجـود اهميـة خاصـة لتربيـة هـذا الحيـوان مـن قبـل معظـم المـربين وان تربيتهـا متوارثـة فـي العديـد مـن منـاطق بغـداد لأنهـا مصـدر رزقهـم ومعيشـتهم يعتمـدون

علـــى انتاجيـــة هـــذا الحيـــوان فـــي الحليـــب ويصـــنعون القيمـــر واللـــبن وايضـــا الحصـــول علـــى مواليـــد ســـنويا. ويمكـــن ان تســـتنتج مـــن نتـــائج هـــذه الدراســـة ان تركيـــب القطيـــع المتدنيـــة (35%) أي الحيوانـــات الحلوبـــة الـــى افـــراد القطيـــع الكلـــي يجـــب ان يرتفـــع لتصـــل 50 أو 60 % لتعطـــي اكبـــر عائـــد اقتصـــادي لهـــولاء المـــربين ومـــن جهـــة اخـــرى يجـــب تـــوفير الاعـــلاف المركـــزة بأســـعار مناســـبة مـــن الدولـــة مـــع تطبيـــق التقانـــات الحديثـــة فـــي الادارة كاســـتخدام المرشـــات فـــي الحظـــائر بـــدلا مـــن خروجهـــا وســـبحها فـــي البـــرك وايضـــا تطبيـــق التلقـــيح الاصـــطناعي فـــي الجـــاموس العراقـــي والاهتمـــام بـــالظروف البيئيـــة المحيطـــة بـــالحيوان لزيـــادة انتـــاج الحليـــب اليـــومي ممـــا يـــؤثر فـــي الانتـــاج الكلـــي لـــدى الحيـــوان مـــع الســـماح للاســـتمرار بالأنتـــاج لأطـــول فتـــرة ممكنـــة، مـــع العمـــل علـــى رفـــع المســـتوى المعرفـــي لـــدى المـــربين فـــي ادارة قطعـــانهم بـــالطرق التقنيـــة الحديثة.

جدول 4 تاثير الموقع في عدد العاملين في تربية الجاموس المدروسة في محافظة النجف

الموقع	العدد	المتوسط ± الخط االقياسي		
		العدد الكلي	الذكور	الاناث
المشخاب(قرية ام خشم)	46	b 0.72±8.05	b 0.38±3.83	b 0.46±4.22
العباسية (الوهابي)	15	c 0.71±5.23	b 0.62± 2.60	b 0.30±2.73
قرى ونواحي اخرى للمشخاب	44	a 0.83±12.97	a 0.44±6.52	a 0.47±6.45
مستوى المعنوية	--	**	**	**
		**(ا<0.01)		

المتوسطات التي تحمل حروف مختلفة ضمن العمود الواحد تختلف معنويا " فيما بينها

المصادر:

1- ادريــس، ســجاد مزيــد والســاعدي، جبــار خلــف وعبــاس، صــلاح فاضــل وحميــد، ســميرة لطيــف وزغيــر، جاســم محمــد ومصــطفى، جبــار خلــف وعبــاس، صــلاح فاضــل وحميــد ، ابتهــال قاســم 2009 . دراسة تـأثير بعـض العوامـل غيـر الوراثيـة فـي انتـاج الحليـب اليـومي لـدى الجـاموس العراقـي. مجلـة الزراعـة العراقيـة (عـدد خاص) 14(1):1-7

2- الدســوقي، فــاروق ابــراهيم 1987 . تقريــر عــن الجــاموس فــي العــراق . المشــروع الاقليمــي للإنتــاج والصــحة الحيوانيــة فــي الشــرق الاوســط والأدنــى. منظمــة الاغذيــة والزراعة للأمم المتحدة.

3- بغداســار، كــره بيــت اواديــس. 1990 . بعــض الصــفات الانتاجيــة والتناســلية ومعالمهــا الوراثيــة وقياســات الجســم فــي الجــاموس العراقــي . اطروحــة دكتــوراه ، كلية الزراعة. جامعة بغداد. العراق.

4- بغداســار، كــره بيــت اواديــس ومــوزان ، محســن ســوادي والانبــاري، نصــر نــوري. والشــناوة، تغريــد عاشــور وتوفيــق ، شــذا فاضــل 2014 . تــأثير الموقــع وتركيــب القطيــع فــي انتــاج الحليــب اليــومي لــدى الجــاموس العراقــي خــلال عــامي 2012-2013. مجلــة العلــوم الزراعيةــ، 45(3): 240-246

5- بغداسار، كره بيت اواديس وعلي، مصدق دلفــي والانبــاري، نصــر نــوري الانبــاري ومــوزان، محســن ســوادي وشــناوة، تغريــد عاشــور وتوفيــق، شــذى فاضــل. 2015 . دراســة واقــع تربيــة الجــاموس لأنتــاج الحليــب وبعــض الصــفات التناســلية فــي خمــس منــاطق مختلفــة فــي بغــداد عــامي 2012-2013 . مجلــة الزراعــة العراقيــة، 20(1): 112-120

6- سوســة، أحمــد 1983 . تــأريخ حضــارة وادي الرافــدين فــي ضــوء مشــاريع الــري الزراعيــة والمكتشــفات الاثاريــة والمصــادر التأريخيــة. ج 1. دار الحريــة للطباعــة. بغداد/ العراق.

7- مديريــة زراعــة محافظــة النجــف 2014 . احصــائيات مديريــة الزراعــة. وزارة الزراعة ، جمهورية العراق

8- وزارة الزراعــة . 2008 . المســح الــوطني للثــروة الحيوانيــة فــي العــراق لعــام 2008 ، جمهورية العراق.

9- Ashfaq, M. 1973. Project on the development of buffalo in Iraq. UNDP/FAO and Ministry of Agriculture and Agrarian Referm. Baghdad, Iraq. (Mimeo).

10- Borghese, I. 2008. The buffalo, a social animal for the humanity. Buffalo Newsletter, 23: 17-23.

11- Borghese, I. 2009. Present situation and future prospective

of buffalo production in Europe and Near East, Pakistan J. , 9: 491-502.

12- Duncan, D.B. 1955. Multiple Rang and Multiple F-test. Biometrics. 11: 4-42.

13- EL-Dessouky, F.I. 1970. Survey on buffalo management in White Gold Village. Ministry of Agriculture. Iraq.

14- FAO. 2003. Buffalo stock statistics. FAO/STAT. Livestock information, sector analysis and policy branch. P. 1-18. (Roma)

15- Juma , K.H. 1997. Present status of Buffalo Production in Iraq (Review Article). Buffalo J. 2: 103-113.

16- Kassir, S.M. and K.H. Juma, 1968. A preliminary report on the performance of the Friesian and its crosses in Iraq. Indian . Anim. Sci. 18 (4): 541-544.

17- Prasad, R.M., K. Sudhakar, , E. Raghava Rao, B.R. Gaupta, and Mahender, M. 2010. Studied on the udder and teat morphology and their relationship with milk yield in Murrah buffaloes. Livestock Research for Rural Development, 22 (1): 1-7.

18- Ragab, M.T. 1976. Draft report to the Government of Iraq. Project Manager. IRAQ/71/536. U.N.D.P./FAO-Mimeograph.

19- SAS, 2010. SAS/ STAT Users Guide for Personal Computers Release 9.1 SAS . Institute Inc. Cary and N.C ,USA.

20- Shalash, M.R. 1991. The present status of buffaloes in the World Proceedings no. 2. Third World Buffalo Congress, Varna , Bulgaria: 242-267.

21- Williamson, G. 1949. Iraqi Livestock. Empire J. of Agric. 17: 45-57.

Relationship herd size with some of productive traits and life time period for sample of native buffaloes in Najaf governorate

Garabed Avades Baghdasar* Mouhsin Sowadi Mozan**

Nasr Noori AL-Anbari* Amar Abd Alnabi Fayadh **

Abbas Ali Hadi *** Raid Wa'al Mukheef***

Shatha Fadhil Toufeq** Taghrid Ashoor Shanawa**

* Department of Animal Resource-College of Agriulture.-University of Baghdad

Republic of Iraq

** Animal Resource Directorate, Ministry of Agriculture/ Republic of Iraq

***Al-Najaf agriculture statement – Department of Animal Resource / Ministry of Agriculture / Republic of Iraq

Abstract

This study was conducted on the three native buffaloes aggregations in Najaf governorate which were chosen 105 buffalo owners randomly, through field visiting to their herds, contained 4201 head of buffaloes ranging between 4 to 300 animal/owner, by using special questioner forms. Buffalo were divided to categories according to their numbers to study this effect on total and average milk yield, lactation period besides the life time length of buffaloes in herd. They used SAS program for statistical analysis for collected data. Om AL-Khashim village found to have 77.57 % of total buffaloes in this study. The effect of total buffalo grouping classes (herd size) was a highly significant effect ($P<0.01$) on lactation period and life time while the effect was not significant on total milk production and average daily milk yield, lactation period was 198.96 ± 3.63 days in 3rd group (more than 50 head) in herd and lowest average was in 1st group (25 and less) 181.33 ± 1.98 days and recorded the biggest age for life time 17.87 ± 0.68 years (3rd group) and the lowest age for 1st group (less than 10) was 10.43 ± 0.48 years. The highest total and average daily milk production were

recorded in dairy buffaloes in 2nd group (11-20 head) and this were 1475.00 ± 134.42 and 7.61 ± 1.02 kg respectively than other two groups, while the 3rd group (more than 21 head) was exceeded in lactation period (200.47 ± 2.96 days) and lowest was in 1st group (less than 10 head) 180.36 ± 1.51 days and these difference was highly significant. We find on increasing in length of life time in herd with increasing number of animals in herds for owners from 1st to 3rd group, and these are 10.96, 15.83 and 17.50 years respectively and these difference were significant (P<0.01). So, it appeared that for heard size have a biggest important in productive characters for numbers of local buffaloes and their positive effect in life time length also. So, we advice to do more studies for native buffalo for the effect of herd size on production and reproduction with the possibility to study the economical importance of best herd size for local condition.

Key words: Iraqi buffaloes, Herd size , Total & Daily milk production, Life time.