ISSN: 2790-5306 (Print), 2790-5314 (Online)
مجلة الزراعة العراقية البحثية – وزارة الزراعة
متاح على الانترنت: www.ijarmoa.gov.iq
VOL. 28 NO. (1) 2024
IJAR
IRAQI JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH

دراسة المسح المظهري لبعض الاغنام المحلية في العراق

علي صبري رجب[1] عبد الأمير عبد الله عيسى[1] صدام طعيس رباش[1]
احمد عبد الكريم[1] رافد فاضل كاظم[1] فراس ضياء حميد[1]
لفتة حمد فياض[1] احمد هاشم علي[1] حمزه يوسف علي[1]
E-mail: alisrr_alrawi@yahoo.com.

©2024 Office of Agricultural Research, Ministry of Agriculture. This is an-open access article under the CC by Licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الملخص

أجريت هذه الدراسة في مناطق العراق المختلفة (الشمال والوسط والجنوب) للمدة من شهر كانون ثاني لغاية شهر أيلول 2023، إذ جمعت بيانات 572 من الأغنام المحلية، تألفت من 100 من سلالة من الأغنام الكرادي بواقع 90 من النعاج و10 من الكباش و100 من طرز الأغنام الحمداني بواقع 87 من النعاج و 13 من الكباش و100 من سلالة الأغنام العرابي بواقع 91 من النعاج و 9 كباش، واخيرا 271 من سلالة الأغنام العواسي بواقع 221 نعجة و 50 كبشاً من محافظات بغداد وبابل والنجف الاشرف والانبار لأنها المناطق التي تمثل بيئة هذه السلالات من الاغنام العراقية، فضلاً عن 120 من طرز اغنام الكريشي بواقع 108 من النعاج و 12 من الكباش. كان الهدف هو دراسة الاغنام المحلية المنتشرة في هذه المناطق وتسجيل صفاتها المظهرية وانتاجيتها ومقارنتها بالقياسات نفسها في دراسات سابقة. اظهرت نتائج الدراسة الحالية تفوق الأغنام الحمداني معنوياً ($P\leq 0.01$) من حيث وزن الجسم تلتها اغنام الكريشي ثم الكرادي والعواسي وادناها وزنا الأغنام العرابي، في الوقت الذي تقاربت فيه صفة وزن الجسم لدى كباش كل من طرز اغنام الكريشي والحمداني لكنهما تفوقا معنوياً ($P\leq 0.01$) على السلالات الأخرى. وقد شمل هذا التفوق لطرزي الكريشي والحمداني معظم الصفات المدروسة، في حين جاءت سلالتي العواسي ثالثا والعرابي أخيرا باستثناء محيط الصدر الذي لم يظهر فرقا معنويا بين السلالات والطرز كافة . يمكن الاستنتاج ان الأغنام العراقية وكلما اتجهنا من الجنوب الى الشمال تتزايد اوزانها واحجامها وتتجه الوانها الى ان تأخذ نمطاً واحداً تقريباً وهو الجسم الأبيض مع أن الراس والقوائم ذات لون اسود او بني وتنفرد سلالة العرابي بوجود أكثر من لون ضمن افرادها.

الكلمات الدالة: الأغنام العراقية، التوصيف المظهري، قياسات الجسم، اوزان الجسم.

[1] دائرة الثروة الحيوانية، وزارة الزراعة، بغداد، العراق.
تاريخ تسلم البحث: 5/تشرين الاول/2023
تاريخ قبول البحث: 21/كانون الثاني/2024
متاح على الانترنت: 25/تموز/2024

المقدمة

يعني مصطلح التنوع في الحيوانات المدجنة الاختلافات الوراثية بين السلالات وداخلها للأنواع المستخدمة في الزراعة وتغذية الانسان [6،16]. وتعد تربية الأغنام أحد اهم مصادر المعيشة والامن الغذائي لمعظم سكان الأرياف سيما في الدول النامية [5]. وفي أنظمة الإنتاج الحيواني تزداد قيمة الأنواع من خلال العلاقة مع التأقلم والقابلية في المساهمة الاقتصادية والاجتماعية وقابليتها في زيادة الإنتاج، وهناك قابلية جيدة لزيادة انتاج الأغنام عندما تكون الإدارة جيدة.

وفي الوقت الحاضر، فقدت العديد من الدول مصادرها الوراثية الذي بدوره أثر بصورة كبيرة في الامن الغذائي واستدامة التطور [9، 12]. تكمن أهمية تنوع حيوانات المزرعة في ان الانسان قد يحتاج الى حفظ التنوع الوراثي ليواجه الحاجة المستقبلية غير المعلومة للإنتاج الحيواني وتقليل تأثير البيئة وتغير المناخ [8، 21]. ويعد الاهتمام بالتراكيب الوراثية الحديثة امراً ضرورياً لتوفير الاحتياجات المستقبلية من اللحوم والحليب والصوف. لذلك يجب اخذ الاحتياطات للتنبؤ بالإنتاج من جوانب وراثية قادرة على الاستجابة السريعة لبيئة العراق المختلفة والظروف البيئية المتقلبة التي تتطلب التنوع في التراكيب الوراثية ولهذا يجب تحديد مواقع خزن وراثية (بنك جينات) لمعرفة التراكيب الوراثية ذات القدرة على مقاومة الظروف المختلفة ومعرفة انتاج الحيوانات على أساس وراثي [17].

استخدمت مقاييس الجسم الخطية لقياس تنوع الأغنام، بحيث أصبح استخدام المعلومات الكمية في برامج تربية الحيوان أكثر تعقيدا مع تقدم الوقت، ويسمح ذلك للمربين بأجراء تحسين سريع في مجموعة من الصفات واستخدمت المعلومات المظهرية بصورة أولية لإجراء الانتخاب الفردي، الذي تنتخب فيه الافراد ذات الأداء الأفضل [7، 20]. وقد اهتمت الدراسات ببعض القياسات للحملان عند الولادة وعند الفطام وكذلك في اعمار مختلفة للحصول على حيوانات ذات كفاءه انتاجية عالية ومن هذه القياسات طول الجسم وعرضه عند الكتف او عند الحوض وارتفاع الجسم عند المقدمة او المؤخرة ومحيط الفخذ ومحيط البطن ومحيط الصدر والمسافة بين الخط الظهري والبطني للحيوان وغيرها. وهناك عوامل عديدة تؤثر في وجود فروق كبيرة في قطيع الأغنام لهذه القياسات من التراكيب الوراثية والسلالة والجنس ونوع الولادة موسم الولادة والتغذية وطريقة التربية والإدارة والامراض والظروف البيئية التي يعيش فيها القطيع، لذلك يجب حساب تأثير الظروف غير الوراثية والحد من تأثيرها لغرض فسح المجال للمربي من تقدير العوامل الوراثية بدقة أكبر ووضع برامج للتحسين الوراثي [11،13]. ومن أسباب تباين القياسات المظهرية للأغنام العراقية هو عدم وجود فواصل طوبوغرافية تمنع الانواع او المجاميع الوراثية من الأغنام العراقية (الأغنام العواسي والكرادي والعرابي) من الاختلاط فيما بينها وإنتاج اعداد كبيرة من الحيوانات الهجينة (3)، كما ان رغبة المربين في تحسين حيواناتهم تؤدي الى احداث بعض التغييرات وبمستويات مختلفة في الوزن او ابعاد الجسم نتيجة عمليات التزاوج الموجه والانتخاب للحيوانات المتميزة. للصفات الشكلية للمجترات الصغيرة في العراق عملاً مهماً في ادامة المصادر الوراثية كأساس للتحسين الوراثي والأداء المستقبلي، ويمكن ان يكون ذلك من خلال تحليل الصفات الشكلية لتقويم التباين ضمن وبين العشائر [10،14]. وتهدف هذه الدراسة الى اجراء مسح جغرافي (على حسب مناطق العراق، الشمال والوسط والجنوب) للاطلاع على السلالات المحلية المنتشرة في هذه المناطق وإعادة تسجيل صفاتها المظهرية وانتاجيتها ومقارنتها بالقياسات نفسها في دراسات سابقة.

المواد وطرائق البحث

الحيوانات واداراتها

قسمت مناطق وجود الأغنام المحلية في العراق الى ثلاثة اقسام هي شمال العراق (أربيل، سليمانية، دهوك) التي ضمت الاغنام الحمداني والكرادي، ووسط العراق وشملت محافظات ديالى، بغداد، الانبار، بابل، النجف الاشرف، واسط والتي

شملت الأغنام العواسي واغنام الكريشي وجدت في بيئات عديدة في الوسط والجنوب وكانت البؤرة في منطقة النعمانية في محافظة واسط وهناك دراسة جارية لتحديد اصولها وراثياً وفيما أذا كانت سلالة مستقلة او طرز من سلالة، في جنوب العراق (ذي قار، ميسان، المثنى، البصرة) هي الأغنام العرابية.

جمعت البيانات من 572 من الأغنام المحلية وكمايأتي 100 من الأغنام الكرادي بواقع 90 من النعاج و10 كباش، 100 من الأغنام الحمداني بواقع 87 من النعاج و13 كبشاً، 100 من لأغنام العرابي بواقع 91 من النعاج و9 كباش و271 من الأغنام العواسي 221 من النعاج و50 كبشاً من محافظات بغداد وبابل والنجف الاشرف والانبار لأنها المناطق الممثلة لهذه السلالة، فضلاً عن 120 من اغنام الكريشي بواقع 108 من النعاج و12 كبشاً. اخذت القياسات بواسطة شريط قياس مدرج واخذ الوزن بواسطة شريط الوزن، اذا يربط على محيط الصدر ثم تحدد القراءة. شملت القياسات (طول الجسم، ارتفاع الجسم، محيط الصدر، عرض الكتف، عرض الحوض، طول الخصلة، طول الاذن، محيط الساق). تربى الحيوانات بنظام الحيازات الشخصية وسكنت بمساكن مفتوحة ونصف مفتوحة. كانت التغذية بصورة حرة في مراعي وأحيانا يضاف اليها العلف المركز حين توفره. اما الجانب الصحي فكان على عاتق المستوصفات البيطرية الموجودة في تلك المناطق.

قياسات الجسم

أ–ارتفاع الجسم عند الكتف: اخذت قياسات ارتفاع الجسم عند الكتف بواسطة مسطرة مدرجة) مع ذراع متحرك)للأعلى والاسفل يوازي ذراع المسطرة السفلي لتحديد القياس (على شكل حرفL) تدرجاتها 1 سم، سجل ارتفاع الجسم عند الكتف، اذ وضعت المسطرة بشكل قائم بمستوى اقدام الحيوان الأمامية ونهايتها عند اعلى الكتف.

ب– ارتفاع الجسم عند الحوض: اخذ هذا القياس عن طريق وضع المسطرة بصورة قائمة بمستوى اقدام الحيوان الخلفية ونهايتها عند اعلى مؤخرة الحيوان عند منطقة الحوض.

جـ–عرض الجسم عند الكتفين: وضعت المسطرة المدرجة على جانبي الكتف لقياس عرض الجسم عند الكتف.

د–عرض الجسم عند الحوض: سجل القياس بعد وضع المسطرة المدرجة على جانبي الحوض لقياس عرض الجسم عند الحوض.

هـ–محيط الصدر: اخذت قياسات محيط الصدر بواسطة شريط القياس الاعتيادي بعد لوح الكتف مباشرة استناداً الى ماذكرها Kazzal (15).

و–طول الجس: تم اخذ قياس طول الجسم للمواليد من بدابة عظم لوح الكتف الى نهاية عظم الحوض على طول الجسم.

التحليل الاحصائي

استعمل البرنامج الإحصائي SAS [19] في تحليل البيانات لدراسة تأثير نوع الاغنام العراقية في الصفات المدروسة، وقورنت الفروق المعنوية بين المتوسطات باختبار دنكن متعدد الحدود ، وتم تطبيق الأنموذج الرياضي االتالي:

$$Y_{ij} = \mu + B_i + e_{ij}$$

أذ أن:

Y_{ij}: قيمة المشاهدة j العائدة لنوع الاغنام i، μ : المتوسط العام للصفة المدروسة، B_i: تأثير نوع الاغنام i ، e_{ij}: الخطأ العشوائي الذي يتوزع توزيعاً طبيعياً بمتوسط يساوي صفر وتباين مقداره o^2e.

النتائج والمناقشة

أغنام الحمداني

تعد هذه الأغنام من الأغنام المتميزة الموجودة في المنطقة الشمالية من العراق (كردستان العراق) وتتميز بكبر حجمها، إذ يصل وزن النعاج البالغة من 65 – 88 كغم والكباش البالغة يصل من 80–100 كغم وهذه النتائج لا تتفق مع ما وجده Ali et al. [1] الذين حصلوا على اوزان أقل بلغت من 50–60 كغم ومن 60–80 كغم للنعاج والكباش على التوالي. وقد يعزى هذا الاختلاف في الاوزان الى التطور في وعي المربين في اختيار ذكور ذات مواصفات جسمانية كبيرة ليقوم بالتسفيد للحصول على مواليد كبيرة الحجم، وانتاجيتها العالية من الحليب لاسيما عند توفر الغذاء في فصل الربيع، تتميز ايضاً بطول الاذن من 35–45 سم ويتميز صيوان اذن الأغنام الحمدانية بوجود حلقة اعلى الصيوان في المنطقة المرتبطة بالراس يميزها عن الأغنام الكرادية وبقية الأغنام المحلية العراقية، كما تتميز بطول الجسم وعدم وجود القرون للذكور والاناث (جدول 1 وصورة 1).

جدول 1: صفات أغنام الحمداني العراقية قيد الدراسة (المتوسط ± الخطأ القياسي)

الصفة	عدد الحيوانات الاناث (النعاج)	المعدل العام	عدد الحيوانات الذكور (الكباش)	المعدل العام
العمر/ سنه	86	5–2	13	3.5–2
الوزن/ كغم	86	0.82 ±88.33	13	1.35±101.923
الارتفاع عند الكتف/ سم	86	0.44 ±83.03	13	0.43±91.6154
محيط الصدر / سم	86	0.38 ±101.31	13	1.08±109.615
عرض الكتف/ سم	86	0.23 ±29.10	13	0.27±32.3846
عرض الحوض/ سم	86	0.32 ±27.12	13	0.20±27.5385
محيط ساق الاطراف الامامية/ سم	86	0.07 ±10.54	13	0.45± 12.6923
طول الاذن/ سم	86	0.31 ±37.98	13	0.30±42.3077
طول الذيل/ سم	86	0.28 ±36.74	13	0.43±43.3077
طول الجسم/سم	86	0.35 ±69.10	13	0.53±71.2308

صورة 1: كبش حمداني (A) ونعجة حمداني (B).

الأغنام الكرادي

تعد سلالة الأغنام الكرادي من السلالات التي تعيش في منطقة شمال العراق (أربيل، سليمانية، دهوك) وكان معدل وزنها في الدراسة الحالية 66 كغم للنعاج و98 كغم للكباش. ان هذا الوزن اقل مما سجل في دراسة **Ali et al. [2]**، وهذا قد يعود الى تذبذب المستوى الغذائي بين المواسم، اما بقية قياسات الجسم (جدول 2) فهي تنسجم مع ان السلالة مندمجة الجسم ومكتنزة وقصيرة القوائم وهي متأقلمة مع البيئة الجبلية ويمكن تمييزها عن غيرها من السلالات بأن الراس والرقبة والصدر ذات لون اسود او بني غامق وتكون الرقبة من الداخل عارية من الصوف الى منطقة الصدر (صورة 2).

جدول 2: صفات أغنام الكرادي العراقية قيد الدراسة (المتوسط ± الخطأ القياسي)

الصفة	عدد الحيوانات الاناث (التعاج)	المعدل العام	عدد الحيوانات الذكور (الكباش)	المعدل العام
العمر/ سنه	80	5-2	10	5-2
الوزن/ كغم	80	1.6 ±70.1	10	1.70± 98
الارتفاع عند الكتف/ سم	80	0.91 ±78.60	10	0.88± 88.5
محيط الصدر / سم	80	0.93 ±102.02	10	0.66±110.6
عرض الكتف/ سم	80	0.44 ±30.91	10	0.33±33.9
عرض الحوض/ سم	80	0.77 ±31.61	10	0.85±29.7
محيط ساق الاطراف الامامية/ سم	80	0.10 ±9.58	10	0.15±12
طول الاذن/ سم	80	0.31 ±29.35	10	0.56±30.5
طول الذيل/ سم	80	0.36 ±32.62	10	0.44± 38.7
طول الجسم/سم	80	0.51 ±64.62	10	0.79± 70.1

A

B

صورة 2: كبش كرادي (**A**) ونعجة كرادية (**B**).

الأغنام العواسي

سجلت فِرق المسح في هذه الدراسة في محافظات وسط العراق (ديالى، بغداد، الانبار، بابل، النجف الاشرف، الكوت) نوعين من الأغنام وهما سلالة الأغنام العواسي وطرز اغنام الكريشي. والأغنام العواسي واسعة الانتشار ان لم تكن الاكثر انتشاراً في العراق وحتى في دول الجوار العراقي وتنتشر في أكثر من ثلاثين دولة حول العالم [3 ، 4، 18]، وهي السلالة الأكثر تفضيلاً لدى المستهلكين، اذ بلغ متوسط وزن هذه الاغنام 48 كغم للنعاج و59.37 كغم للكباش (جدول 3 وصورة 3). وهي اقل وزناً من الانواع المسجلة في المحافظات الشمالية (الحمداني والكرادي) وهذه الاوزان مقاربة لما سجله Alkass et al. [2].

جدول 3: صفات أغنام العواسي العراقية قيد الدراسة (المتوسط ± الخطأ القياسي)

الصفة	عدد الحيوانات الاناث (النعاج)	المعدل العام	عدد الحيوانات الذكور(الكباش)	المعدل العام
العمر/ سنه	221	5–2	50	5–2
الوزن/ كغم	221	0.59 ±48.87	50	0.66±59.37
الارتفاع عند الكتف/سم	221	0.77 ±73.34	50	0.80±81.66
محيط الصدر / سم	221	0.62 ±99.37	50	0.22±103.77
عرض الكتف/ سم	221	0.37 ±25.52	50	0.44±25.18
عرض الحوض/ سم	221	0.48±27.57	50	0.55±26.88
محيط ساق الاطراف الامامية/ سم	221	0.11 ±9.38	50	0.56±11.1875
طول الاذن/ سم	221	0.30 ±20.52	50	0.77±19.46
طول الذيل/ سم	221	0.48 ±31.82	50	0.32±38.36
طول الجسم/سم	221	0.42 ±52.65		0.58±57.1837

A

B

صورة 3:كبش عواسي (A) ونعجة عواسي (B).

الاغنام العرابي

سجل فريق المسح في الدراسة الحالية في مناطق جنوب العراق (ذي قار، ميسان) نوع واحد من سلالة الاغنام العرابي والتي سجلت اقل متوسط للوزن بلغ **38.65** كغم (جدول 4)، وهو اقل مما سجله **Alkass et al. [2]** وتقع هذه الاغنام من حيث التفضيل لدى المستهلكين في اقل تصنيف ضمن الأغنام العراقية وتتبع الأغنام العرابية طرز من الأغنام يسمى الأغنام الشفالية، وتمتاز بصغر حجمها وبوجود اكثر من لون للصوف (صورة 4) في هذه السلالة وهي سلالة متأقلمة مع شحة الاعلاف وحرارة الجو.

جدول **4**: صفات أغنام العرابي العراقية قيد الدراسة (المتوسط ± الخطأ القياسي)

الصفة	عدد الحيوانات الاناث (النعاج)	المعدل العام	عدد الحيوانات الذكور (الكباش)	المعدل العام
العمر/ سنه	91	3–2	9	2.5–2
الوزن/ كغم	91	0.89 ±38.65	9	0.44± 45
الارتفاع عند الكتف/سم	91	0.53 ±73.68	9	0.98 ±80.88
محيط الصدر / سم	91	0.74 ±95.94	9	0.66 ±103.22
عرض الكتف/ سم	91	0.28 ±22.46	9	0.33± 23.88
عرض الحوض/ سم	91	0.16 ±14.34	9	0.22± 16.33
محيط ساق الاطراف الامامية/ سم	91	0.08 ±8.84	9	0.2± 10
طول الاذن/ سم	91	0.24 ±18.13	9	0.33± 19.33
طول الذيل/ سم	91	0.60 ±24.42	9	0.45± 30.66
طول الجسم/سم	91	0.43 ±47.80	9	0.75 ±50.33

A

صورة 4: كبش عرابي (**A**) ونعجة عرابية (**B**).

B

الأغنام الكريشي

كما سجلت هذه الدراسة لأول مرة طرز اغنام الكريشي المحلية وهي أكبر حجم من العواسي وتقترب من مواصفات أغنام الحمداني، اذ يصل معدل وزن الكباش الى **108.33** كغم اما معدل وزن النعاج فكان **78.91** كغم. وهي تنتشر في محافظة واسط واكبر تجمع لها في قضاء النعمانية، وهناك اراء عديدة في اصل هذه السلالة ويجري التأكد منها ومن ابرزها انه يعود الى التزاوج بين الأغنام المحلية المختلفة، ويبين المربين ان هذه السلالة تمتاز بوزن ميلاد مرتفع وسرعة نمو اكثر من سلالة اغنام العواسي تسمى محليا بالأغنام الكريشي نسبة الى العشيرة التي تربى فيها هذا النوع من الأغنام (عشيرة القريشي) وهي من حيث الاشكال تشبه كثيراً الأغنام العواسي إلا ان حجمها اكبر واضخم وتتميز بعدم وجود القرون في كلا الجنسين وكبر حجم الاذن ويتراوح معدل اوزان النعاج **78** كغم بينما معدل وزن الكباش تصل الى**108** كغم فهي من حيث الاشكال تشبه العواسي ومن حيث الاوزان تقارب اوزان الأغنام الحمدانية (جدول 5 وصورة 5).

جدول **5**: صفات أغنام الكريشي العراقية قيد الدراسة (المتوسط ± الخطأ القياسي)

الصفة	عدد الحيوانات الاناث (النعاج)	المعدل العام	عدد الحيوانات الذكور (الكباش)	المعدل العام
العمر/ سنه	109	3–2	12	3–2
الوزن/كغم	109	1.33 ±78.91	12	1.69±108.33
الارتفاع عند الكتف/ سم	109	0.68 ±87.01	12	0.33±96.25
محيط الصدر / سم	109	0.49 ±105.6	12	0.55±109.91
عرض الكتف/ سم	109	0.36 ±32.08	12	0.44±32
عرض الحوض/ سم	109	0.16 ±24.93	12	0.28±25.25
محيط ساق الاطراف الامامية/ سم	109	0.21 ±10.20	12	0.11±11.45
طول الاذن/ سم	109	0.19 ±27.35	12	0.56±28.75
طول الذيل/ سم	109	0.39 ±36.86	12	0.86±43.5
طول الجسم/سم	109	0.37 ±59.24	12	0.76±64.08

A

صورة **5**: كبش كريشي (**A**) ونعجة كريشي (**B**).

B

المقارنة بين سلالات وطرز نعاج الاغنام العراقية في وزن وابعاد الجسم

من خلال المقارنة بين سلالات وطرز نعاج الأغنام العراقية لوحظ تفوق النعاج الحمدانية بشكل عالي المعنوية (**P≤0.01**) بصفة الوزن على بقية الأنواع، تلتها نعاج الكريشي ثم الكرادي والعواسي وجاءت الأغنام العرابي بالمرتبة الأخيرة (جدول **6**). اما الارتفاع عند الكتف فقد تأثر بشكل عالي المعنوية (**P≤0.01**) في نوعية الأغنام الكريشي ثم الحمداني ثم الكرادي والعواسي والعرابي. وفي صفة محيط الصدر فقد جاء لصالح اناث الكريشي أولا وبتفوق عالي المعنوية (**P≤0.01**) وقد تساوت في هذه الصفة مع الحمداني، اما الأخيرة أي الحمداني فلم يكن هناك تفوق معنوي في هذه الصفة مع النعاج الكرادي، ثم تلتها الأغنام العواسي وجاءت العرابي اخيراً مع هذه الصفة لأنها أصغر أنواع الأغنام العراقية (جدول **6**).

اما عرض الكتف فقد جاء لصالح اناث الكريشي، اذ لم تختلف معنويا مع الكرادي ثم الحمداني ثم العواسي والكرادي، وقد تفوقت نعاج الأغنام الكرادي معنويا (**P≤0.01**) في عرض الحوض على كل من الحمداني والعواسي اللتين تشابهتا وثم العرابي والكريشي. اما طول الجسم والذيل وطول الجسم وطول الاذن فقد كان تأثير المجموعة الوراثي فيهما عالي المعنوية (**P≤0.01**) وكانت الاسبقية للحمداني ثم الكرادي وكان الكريشي متماثلاً في التأثير مع الحمداني في صفة طول الذيل لتاتي بعد ذلك الأغنام العواسي ثم العرابي في الصفات المذكورة.

المقارنة بين سلالات وطرز كباش الأغنام العراقية في وزن وابعاد الجسم

اتضح تفوق كباش اغنام الكريشي على الأغنام الحمداني في وزن الجسم تلتها الاغنام الكرادية، اما اغنام العواسي والجنوبي فتاتي بعدها مع فارق كبير في الوزن (جدول 7). وقد تماثلت كباش الكريشي مع الحمداني في معظم القياسات باستثناء محيط الساق وطول الجسم والاذن فقد كان لصالح سلالة الحمداني (جدول 7). اما كباش الكرادي فقد جاءت في المرحلة الثانية او متماثلة مع الحمداني والكريشي. فيما يخص اغنام العواسي فقد جاءت في المرتبة الثالثة في صفة الوزن وهي اهم صفة اقتصادية علما ان هذه السلالة هي السلالة الأكثر انتشاراً، اما كباش الكريشي فقد تميزت في كثير من الصفات منها الوزن مما يلفت الانتباه الى هذا النوع من الأغنام العراقية وإمكان زيادة اعدادها. اما اغنام العرابي فقد جاءت بالمرتبة الأخيرة في اغلب القياسات باستثناء صفة محيط الصدر الذي لم تختلف فيه هذه الصفة معنوياً بين الأنواع جميعها.

جدول **6**: مقارنة الصفات المظهرية لنعاج الأغنام المحلية العراقية (المتوسط ± الخطأ القياسي)

الصفة	الأغنام الحمداني	الأغنام الكرادي	الأغنام العواسي	الأغنام العرابي	الأغنام الكريشي	مستوى المعنوية
العمر/ سنه	5–2	5–2	5–2	2.5–2	3–2	---
الوزن/ كغم	a1.38 ±88.33	c 1.24 ±66.61	d0.69±48.87	e0.92±38.65	b1.15±78.83	P ≤ 0.01
الارتفاع عند الكتف/ سم	b0.32± 83.03	c0.56± 78.60	d0.89±73.34	d0.50 ±73.68	a0.69 ±87.01	P ≤ 0.01
محيط الصدر /سم	ab1.17 ±101.31	b0.97 ±102.02	c0.59±99.37	d0.75 ±95.94	a0.51±105.56	P ≤ 0.01
عرض الكتف/ سم	b0.23 ± 29.10	a0.47 ± 30.91	c0.46±25.52	d0.27 ±22.46	a0.28 ± 32.08	P ≤ 0.01
عرض الحوض/ سم	b0.22 ± 27.12	a0.86± 31.61	b0.58±27.57	c0.16±14.34	c0.17 ±24.93	P ≤ 0.01
محيط ساق الاطراف الامامية/ سم	a0.06 ± 10.54	b0.06 ± 9.58	b0.07 ± 9.38	c0.08 ±8.84	a0.23 ± 10.20	P ≤ 0.01
طول الأذن/سم	a0.29±37.98	b0.24±29.35	d0.38±20.52	e0.25 ±18.13	c0.20 ± 27.35	P ≤ 0.01
طول الذيل/ سم	a0.40 ± 36.74	b 32.62±0.31	b0.51±31.82	c0.56 ±24.42	a0.34 ± 36.86	
طول الجسم/سم	a0.59 ± 69.10	b0.51 ± 64.62	d0.43±52.65	e0.43 ±47.80	c0.35 ±59.24	P ≤ 0.01
المتوسطات التي تحمل حروف مختلفة ضمن الصف الواحد تختلف معنويا فيما بينها.						

يستنتج من الدراسة الحالية ان الأغنام العراقية وكلما اتجهنا من الجنوب الى الشمال تتزايد اوزانها واحجامها وتتجه الوانها الى ان تأخذ نمطاً واحداً تقريباً وهو الجسم الأبيض مع كون الراس والقوائم ذات لون اسود او بني وتنفرد سلالة العرابي بوجود اكثر من لون ضمن افرادها، وان الدراسة الحالية قد أظهرت بشكل كبير إمكانية تغيير خريطة التربية التقليدية في العراق بعد ان كان العواسي هو الأكثر شيوعاً لكن قياسات اغنام الكريشي تثير الاهتمام برغم ان تربيتها في مناطق مشابهة للعواسي (وسط العراق) لكن فارق الوزن كبير جداً.

جدول 7: مقارنة الصفات المظهرية لكباش الأغنام المحلية العراقية (المتوسط ± الخطأ القياسي)

الصفة	الأغنام الحمداني	الأغنام الكرادي	الأغنام العواسي	الأغنام العرابي	الأغنام الكريشي	مستوى المعنوية
العمر/ سنه	3.5–2	5–2	5–2	2.5–2	3–2	
الوزن/كغم	ab3.17±101.92	b5.06 ±98	c 0.69 ±59.78	d 2.76 ±45.00	a2.40 ±108.33	P ≤ 0.01
لارتفاع عند الكتف سم	a1.25±91.61	ab1.57± 88.50	b0.89 ±82.40	b2.07 ± 80.88	a1.37 ±96.25	P ≤ 0.05
محيط الصدر / سم	a1.66±109.61	a1.80 ±110.60	a1.18±103.88	a2.36 ±103.22	a1.36 ±109.91	N.S
عرض الكتف/ سم	a1.07± 32.38	a1.11± 33.90	b0.79 ±25.18	b1.28 ± 23.88	a2.74 ± 32.00	P ≤ 0.01
عرض الحوض/ سم	a0.58 ±27.53	a1.10± 29.70	a1.05± 26.88	b0.50 ± 16.33	a 0.42± 25.25	P ≤ 0.01
محيط ساق الاطراف الامامية/ سم	a0.26 ±12.69	ab0.34±12.10	c0.17 ±11.12	d0.23 ± 10.00	bc0.31 ± 11.58	P ≤ 0.01
طول الاذن/سم	a0.45±42.30	a0.65±30.50	c0.47±19.46	c0.84±19.33	b0.64±28.75	P≤0.01
طول الذيل/سم	a0.85±43.30	a1.18±38.70	a1.43±38.36	b3.20±30.66	a1.72±43.50	P≤0.05
طول الجسم/سم	a1.25±71.23	a1.46±70.10	c1.29± 57.44	d1.84 ± 50.33	b1.34 ± 64.08	P ≤ 0.01

المتوسطات التي تحمل حروفاً مختلفة ضمن الصف الواحد تختلف معنوياً فيما بينها. NS: غير معنوي.

REFERENCES

1- Ali, M. D.; A. A. Issa; G. A. Baghdasar; S. A. Abdulhussien; H. M. Ajeel; A. S. Rajb; K. J. Sadkhan; N. H. Abdulkhadher; Z. Z. Mresn; S. A. Salman; N. A. Habeb; R. F. Khadhem and F. J. Hashim (2018). Local Farm Animals in Iraq. Ministry of Agriculture /Directorate of Animal Resources /Genetic Sources Department.

2- Alkass, J. E. Aljalely; Z. F. and D. A. Azez (1996). Essentials Sheep and Goat Production and Breeding. Dar al-Kutub for Printing and Publishing/Baghdad.

3- Alkass, J. E. and K. H. Juma (2005). Small Ruminant breeds of Iraq. In Characterization of Small Ruminant Breeds in West Asia North Africa, Vol. 1 :West Asia, Luis Iñiguez, Ed, ICARDA, Aleppo, Syria. Pp. 63-101.

4- Al-Rawi, A. A.; M. K. Asofi; T. A. Shujaa; J. E. Alkass; G. K. Hammadi; D.S.H. Al-Mohammadi; I.O.M. Al-Azzawi; S. M. Mohammad and H. A. Al-Maamouri (2003). Performance of Awassi rams screened from commercial flocks; Current status and future outlook. IPA Journal of Agricultural Research, pp: 22.

5- Amadou, H.; L. H. Dossa; D. J. Lompo; A. Abdulkadir and E. Schlecht (2012). A comparison between urban livestock production strategies in Burkina Faso, Mali and Nigeria in West Africa; Tropical Animal Health and Production, 44: 1631–1642.

6- Cardellino, R. A. and J. Boyazoglu (2009). Research opportunities in the field of animal genetic resources. Livestock Science, 120: 166–173.

7- Carneiro, H.; H. Louvandini; S. R. Paiva; F. Macedo; B. Mernies and C. McManus (2010). Morphological characterization of sheep breeds Brazil, Uruguay and Colombia; Small Ruminant Research, 94: 58-65.

8- Daimond, J. (2002). Evaluation, consequences and future of plant and animal domestication. Nature, 4018: 700-707.

9- FAO. (2007). The State of the World's Animal Genetic Resource for Food and Agriculture. FAO, Rome.

10- Groenveld, L. F.; J. A. Lenstra; H. Eding; M. A. Toro; B. Scherf; D. Pilling and C. Globaldiv (2010). Genetic diversity in farm animals: a review. Animal Genetics, 41: 6-31.

11- Hermiz, H. N.; J. E. AlKass; A. A. Hobi and M. K. Asofi (2009). Genetic and phenotypic parameters of body weights in Iraqi local goat and their crosses with Damascus. J. Duhok Univ., 2(1): 189 – 194.

12- Hoffman, I. (2010). Climate change and the characterization, breeding and conservation of animal genetic resources. Animal Genetics, 41: 32-46.

13- Jawasreh, K. I. (2003). Genetic evaluation of Damascus goats in Jordan. Ph.D. Thesis, University of Baghdad, Iraq.

14- Juma, K. H.; J. E. Alkass and T. F. Amir (2000). Factors affecting birth and weaning in som Iraqi sheep. Iraqi J. of Agri. Sci.(31)1.

15- Kazzal, N. T. (1973). Evaluation of some genetic and environmental factors affecting growth and development of Awassi sheep in Iraq. Ph.D. Thesis, University of Tennessee. Knoxville, Tennessee.

16- Mukhopadhyay, T. & S. Bhattacharjee (2016). Genetic Diversity: Importance and Measurements. Conserving Biological Diversity: A Multi-Scaled Approach. Research India Publications, New Delhi, 251-295.

17- Plug, I. and S. Badenhorst (2001). The distribution of macro mammals in South Africa over the past 30000 years. Transvaal Museum, Pretoria Portugal assessed by microsatellites. Journal of Animal Science, 86:2496.

18- Salah, G.; G. Oktay and R. Ihab (2008). Awassi sheep as a genetic resource and efforts its genetic improvement.
http://www.eaap.org/Previous_Annual_Meetings/Antalya/Papers/S14.1_Galal.pdf.

19- SAS. (2018). Statistical Analysis System, User's Guide. Statistical. Version 9.6th ed. SAS. Inst. Inc. Cary. N.C. USA.

20- Thornton, P. K. (2010). Livestock production: recent trends, future prospects, Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 365: 2853-2867.

21- Williams, J. L. (2005). The use of Marker-assisted selection in animal breeding and biotechnology. Rev. Sci. Tech., 24(1):379-391.

ISSN: 2790-5306 (Print), 2790-5314 (Online)
IRAQI JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH - Ministry of Agriculture
Available online at: www.ijarmoa.gov.iq
VOL. 28 NO. (1) 2024

IJAR
IRAQI JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH

PHENOTYPIC SURVEY OF LOCAL SHEEP BREEDS IN IRAQ

A. S. Rejab[1] A. A. A. Issa[1] S. T. Rabash[1]
A. A. Karim[1] R. F, Kadhem[1] F. D. Hamid[1]
L. H. Fayyad[1] A. H. Ali[1] H. Y. Ali[1]

E-mail: ayaymmen@yahoo.com

©2024 Office of Agricultural Research, Agriculture. This is an-open Ministry of access article under the CC by Licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

ABSTRACT

This study was conducted in the various regions of Iraq (north, center, and south) from January to September 2023. It collected data on 572 local sheep, consisting of 100 Karadi breeds, including 90 ewes, 10 rams, and 100 Hamdani sheep strains. Eighty-seven ewes, 13 rams, 100 Arabi sheep, 91 ewes and nine rams, and finally 271 Awassi sheep, 221 ewes, and 50 rams, from the governorates of Baghdad, Babylon, Najaf, and Anbar, as they are the areas that represent the environment of these breeds of Iraqi sheep. Moreover, one hundred and twenty Guraishi sheep, including 108 ewes and 12 rams, were also involved. The goal was to study the local sheep spread in these areas, record their appearance and productivity and compare them with the exact measurements in previous studies. The current study showe0d that the Hamdani sheep were significantly superior (P≤ 0.01) in body weight, followed by the Guraishi sheep. The Karadi and Awassi sheep were the least weighted, and the Arabi sheep were the least weighted. At a time when the body weight characteristics of the rams of the Guraishi and Hamdani sheep models were similar, they were significantly superior (P ≤ 0.01) over other breeds. This superior of the Guraishi and Hamdani strains included most of the studied characteristics. At the same time, the Awassi breeds came third, and the Arabi breeds came last, except for chest circumference, which did not show a significant difference between all breeds and models. It can be concluded that as we move from south to north, Iraqi sheep increase in weight and size, and their colors tend to take on almost one pattern: the white body, with the head and legs being black or brown. The Arabi breed is unique in having more than one color among its individuals.

Keywords: Iraqi Sheep, Phenotype, Body measurements, Body weight.

[1] **Directorate of Animal Resources, Ministry of Agriculture, Baghdad, Iraq.**
Received: October 5, 2023
Accepted: January 21, 2024
Available online: July 25, 2024