

تأثير جنس الأبوين ونوع ولادتهما وعمريهما في قابلية بقاء حملان العواسي

المحلي

معن عبد المنعم علي الشمري

الملخص

تم تحليل سجلات الاغنام التابعة لمحطة بحوث المجترات/الهيئة العامة للبحوث الزراعية في بغداد، البالغ عددها 251، 239، 243 و 228 سجلاً لحملان العواسي المحلي عند عمر الفطام (3 أشهر) والاعمار 6، 9 و 12 شهراً على التوالي للسنوات 2009، 2010 و 2011، بهدف دراسة تأثير كل من جنس الابوين، نوع ولادتهما، عمريهما والتداخل بين هذه العوامل في قابلية بقاء المواليد عند عمر الفطام ولغاية عمر سنة. اظهرت نتائج هذه الدراسة عدم وجود تأثير معنوي لعمر الكباش في قابلية بقاء الحملان عند عمر الفطام ولغاية عمر سنة. بينما كان لعمر النعاج تأثير عالي المعنوية ($P < 0.01$) في قابلية بقاء الحملان عند عمر 12 شهراً، كما ان تأثيره كان معنوياً ($p < 0.05$) في قابلية بقاء الحملان عند العمرين 6 و 9 أشهر في حين ان تأثيره لم يكن معنوياً في قابلية بقاء الحملان عند عمر الفطام. ولقد اعطت النعاج بعمر 4 سنوات اعلى معدل لقابلية بقاء الحملان بلغ 90.42% عند كل من عمر الفطام و 6، 9 و 12 شهراً، في حين ان ادنى قابلية بقاء للحملان كانت للنعاج ذات عمر 8 سنوات اذ بلغت 62.00، 62.00، 62.50 و 37.50% عند عمر الفطام 6، 9 و 12 على التوالي. لم يكن لجنس الابوين ونوع ميلادهما تأثير معنوياً في قابلية بقاء الحملان عند عمر الفطام ولغاية عمر سنة. كما لم يكن للتداخل بين هذه العوامل المدروسة (جنس الابوين ونوع ولادتهما وعمرها) تأثير معنوي في هذه الصفة.

المقدمة

تتميز سلالة اغنام العواسي المحلي بقدرتها على التكيف مع الظروف المحلية التي تكون غالباً على حساب الصفات الاقتصادية والانتاجية المهمة (14). وتعد قابلية البقاء من العوامل المهمة اقتصادياً المؤثرة في الكفاءة الانتاجية للأغنام، وتتأثر قابلية البقاء لدى الحملان في العديد من العوامل الوراثية والبيئية (19، 12، 11، 6). ويعد عمر النعجة من العوامل ذات التأثير الملحوظ في قابلية البقاء للحملان نظراً لأن النعجة الام مسؤولة عن رعاية المواليد والاهتمام بها منذ اللحظات الاولى من الولادة واعطائها السرسوب والحليب البالغين الأهمية لبقاء ونمو هذه المواليد، ولقد اشار العديد من الباحثين الى ان نسبة قابلية بقاء الحملان تكون اعلى في الحملان المولودة لنعاج ذات خبرة ودراية مسبقة بالمقارنة مع النعاج البكرية التي تلد لأول مرة (1، 2، 3، 5، 7، 10، 19). وللبقاء بمستوى انتاجي مربح فان على المربي الاخذ بمزايا التقانات الحديثة المستخدمة في الانتاج وخصوصاً تلك الموضحة بنتائج البحوث (15)، اذ ان للإدارة لاسيما خلال موسم الولادة الاثر الكبير في زيادة قابلية بقاء الحملان (5، 19).

ان الغرض من هذه الدراسة هو تحديد تأثير كل من جنس الابوين ونوع ولادتهما وعمريهما والتداخل فيما بين هذه العوامل في قابلية بقاء حملان العواسي المحلي عند عمر الفطام ولغاية عمر سنة، وبعدها وبالتالي تحديد افضل سبل الادارة الواجب تهيئتها واتباعها لغرض زيادة قابلية بقاء الحملان في الحالات الحرجة التي تتطلب تدخل المربي وتكثر فيها نسبة هلاك الحملان.

كلية الزراعة - جامعة ديالى - ديالى، العراق.

تاريخ تسلم البحث: تموز/2014.

تاريخ قبول البحث: 1/ك/2014.

المواد وطرائق البحث

أجري البحث في محطة ابحاث المجترات/ الهيئة العامة للبحوث الزراعية - وزارة الزراعة الكائنة في الشعلة (30 كم غرب بغداد)، اذ تم تحليل البيانات الخاصة بسجلات الانتاج البالغ عددها 251، 239، 243 و 228 لقابلية بقاء حملان العواسي المحلي عند عمر الفطام 9،6 و 12 شهراً على التوالي وللسنوات 2009، 2010 و 2011.

ادارة القطيع

يتم في بداية موسم السفاد وضع الاصباغ الملونة على صدور الكباش الكشافة لغرض معرفة النعاج التي تمر بمدة شبق، ثم عزلها في صناديق التربية لغرض اجراء التسفيد الطبيعي بواسطة كباش التربية، التي تمت تهيئة كل من تلك الكباش والنعاج في قطع التربية لموسم السفاد من خلال تغذيتها على العلف المركز بمعدل 500 غم يومياً للرأس الواحد لغاية الستة اسابيع الاخيرة من الحمل ويتألف العلف المركز من 40% نخالة، 37% ذرة صفراء، 10% شعير 10%، كسبة فول الصويا، 3% خليط كلس وملح طعام ومعادن، مع تقديم ما يتوفر من الاعلاف الخضراء حسب موسم السنة كالجت والبرسيم. كما ان الاجراءات الصحية والوقائية كافة تجري في المحطة من خلال الالتزام بجدول التلقيحات اللازمة ضد الامراض اضافة الى تغطية قطع التربية وتجريه ضد الطفيليات. وعند ولادة الحملان يتم وزنها مباشرة وترقيمها بأرقام بلاستيكية ووضعها مع امهاتها لمدة ثلاثة ايام لضمان حصولها على السرسوب.

استخدم برنامج التحليل الاحصائي SPSS -20 وحسب النموذج الرياضي التالي:

$$Y_{ijkl} = \mu + S_i + B_j + P_k + (S \times B)_{ij} + (S \times P)_{ik} + (B \times P)_{jk} + (S \times B \times P)_{ijk} + e_{ijkl}$$

أذ ان :

Y_{ijkl} : قيمة المشاهدة لقابلية بقاء الحملان عند عمر الفطام 3 أشهر وعمر 6 أشهر و 9 أشهر وعمر سنة.

S_i : جنس الابوين (كباش- نعاج).

B_j : نوع ولادة الابوين (مفردة - توأمية).

P_k : عمر الابوين (كباش- نعاج) من سنتين لغاية ثمان سنوات.

$(S \times B)_{ij}$: التداخل بين جنس ونوع ولادة الابوين.

$(S \times P)_{ik}$: التداخل بين جنس وعمر الابوين.

$(B \times P)_{jk}$: التداخل بين نوع ولادة وعمر الابوين.

$(S \times B \times P)_{ijk}$: التداخل بين جنس ونوع ولادة وعمر الابوين.

e_{ijkl} : قيمة الخطأ العشوائي الذي يفترض ان يتوزع طبيعياً بمتوسط مقداره صفر وتباين مقداره σ^2 .

النتائج والمناقشة

تأثير جنس الأبوين

لم يكن جنس الابوين ذو تأثير معنوي في قابلية بقاء الحملان عند عمر الفطام ولغاية عمر سنة (جدول 1 و 5)، اذ اعطت الكباش معدل قابلية بقاء بلغ 76.53، 77.55، 79.08 و 69.79% عند عمر الفطام 9،6 و 12 شهراً على التوالي والذي لم يختلف عن معدل قابلية البقاء الذي اعطته النعاج والذي بلغ 78.54، 79.56 و 77.79 و 72.36% عند عمر الفطام 9،6 و 12 شهراً على التوالي، جدول (2)، وذلك لان كلا الكباش والنعاج من سلالة واحدة هي العواسي المحلي، أذ ان تأثير الجنس على قابلية بقاء الحملان يأتي من خلال الفرق بين السلالات، وتتفق هذه النتائج مع ما اشار اليه كل من (Smith، (16) Owen، (8) Glimp و Dickerson، (17) Berger، (5) Southey، (18) Alsheikh، (4) Thomas، (19) علي، (3)، في ان قابلية البقاء

تختلف من سلالة لأخرى ضمن القطيع الواحد ولاسيما حالات النفوق الناتجة عن عسر الولادة الحاصلة بسبب كبر حجم المولود وذلك عندما يستعمل كيش من سلالة كبيرة الحجم مع نجاج من سلالة صغيرة الحجم، في حين ان السلالات المضربة تنخفض فيها نسبة النفوق، حيث ان قوة الهجين للام تساهم في قابلية الامومة الجيدة.

جدول 1 : تحليل التباين للعوامل المدروسة المؤثرة في قابلية البقاء لحملان العواسي المحلي

متوسطات المربعات					مصادر التباين
قابلية بقاء الحملان عند عمر 12 شهراً	قابلية بقاء الحملان عند عمر 9 أشهر	قابلية بقاء الحملان عند عمر 6 أشهر	قابلية بقاء الحملان عند عمر الفطام	درجات الحرية	
139.398	33.833	20.95	4.853	1	جنس الابوين
**3394.913	*1223.133	*1008.516	834.838	6	عمر الابوين
**2048.421	316.259	165.959	170.430	1	نوع ولادة الابوين
600.03	345.421	280.818	211.961	6	الجنس × العمر
1163.691	302.063	303.810	235.438	1	الجنس × نوع الولادة
634.81	70.246	99.919	86.775	6	نوع الولادة × العمر
630.474	114.564	82.703	103.297	6	الجنس × نوع الولادة × العمر
0.676	0.697	0.703	0.691	56	الخطأ التجريبي
72775.590	50209.230	48714.496	46572.543	83	المجموع الكلي

*(P ≤ 0.05)، (P ≤ 0.01).

جدول 2: تأثير جنس الابوين في قابلية بقاء حملان العواسي المحلي عند عمر الفطام 6، 9 و12 شهراً

جنس الابوين	قابلية بقاء الحملان عند عمر الفطام	قابلية بقاء الحملان عند عمر 6 أشهر	قابلية بقاء الحملان عند عمر 9 أشهر	قابلية بقاء الحملان عند عمر 12 شهراً
كباش	a79.08	a77.55	a76.53	a69.79
نجاج	a79.56	a78.54	a77.79	a72.36

المتوسطات التي تحمل حروف متشابهة لا تختلف عن بعضها معنوياً عند مستوى معنوية 0.05 و 0.01 .

تأثير نوع ولادة الابوين

ظهر من نتائج هذه الدراسة عدم وجود تأثير معنوي لنوع ولادة الابوين في قابلية بقاء الحملان عند عمر الفطام لغاية عمر 12 شهراً (الجدولان 1 و5)، إذ بلغت قابلية بقاء الحملان الناتجة من الاباء المولودة بشكل مفرد 80.75، 79.45، 79.10 و76.01% عند عمر الفطام 6، 9 و12 شهراً على التوالي وبصورة مشابهة لنسبة قابلية بقاء الحملان الناتجة عن الاباء المولودة بشكل توأمي التي بلغت 77.90، 76.64، 75.22 و66.14% عند عمر الفطام 6، 9 و12 شهراً على التوالي (3، 2)، جدول (3).

تأثير عمر الابوين

بينت نتائج هذه الدراسة عدم وجود تأثير معنوي لعمر الكيش في قابلية بقاء الحملان عند الفطام لغاية عمر سنة، (الجدولان 1 و5)، لقد جاءت هذه النتائج مشابهة لما توصل اليه الخزاعي وجماعته (2)، علي وجماعته (3)، في حين ان تأثير عمر الام كان تأثيراً معنوياً في قابلية البقاء للحملان عند عمر 12 شهراً (P < 0.01)، جدول (1)، إذ

تأثير جنس الأبوين ونوع ولادتهما وعمريهما في قابلية بقاء حملان

تفوقت النعاج بعمر 4، 5 و 6 سنوات على النعاج بالعمرين 3 و 7 سنوات التي تفوقت هي ايضاً على النعاج ذات العمرين 2 و 8 سنوات، اذ اعطت النعاج ذات الاعمار 4، 5 و 6 سنوات معدل قابلية بقاء للحملان، عند 12 شهراً، بلغ 90.42، 88.56 و 88.66% على التوالي. في حين ان قابلية بقاء الحملان بعمر 12 شهراً المولودة للنعاج بالعمرين 3 و 7 سنوات، قد بلغت 85.22 و 75.00% على التوالي. اما ادنى معدلاً لقابلية بقاء للحملان عند عمر 12 شهراً فقد كان للنعاج بالعمرين 2، 8 سنوات الذي بلغت 41.15، 37.50% على التوالي جدول(4).

جدول 3: تأثير نوع ولادة الابوين في قابلية بقاء حملان العواسي المحلي عند عمر الفطام 6، 9، و 12 شهراً

نوع ولادة الابوين	قابلية بقاء الحملان عند عمر الفطام	قابلية بقاء الحملان عند عمر 6 أشهر	قابلية بقاء الحملان عند عمر 9 اشهر	قابلية بقاء الحملان عند عمر 12 شهراً
مفردة	a 80.75	a 79.45	a 79.10	a 76.01
توأمية	a 77.90	a 76.64	a 75.22	a66.14

المتوسطات التي تحمل حروف متشابهة لا تختلف عن بعضها معنوياً عند مستوى معنوية 0.05 و 0.01 .

جدول 4: تأثير عمر النعاج على قابلية بقاء الحملان عند عمر الفطام و 6، 9، و 12 شهراً

عمر النعجة	قابلية بقاء الحملان عند عمر الفطام	قابلية بقاء الحملان عند عمر 6 أشهر	قابلية بقاء الحملان عند عمر 9 اشهر	قابلية بقاء الحملان عند عمر 12 شهراً
2	a 64.49	bc57.35	bc52.13	b41.15
3	a87.30	a87.30	ab87.30	a85.22
4	a90.42	a90.42	a90.42	a90.42
5	a88.56	ab88.56	abc88.56	a88.56
6	a88.66	abc88.66	abc88.66	a88.66
7	a75.00	abc75.00	abc75.00	a75.00
8	a62.50	c62.50	c62.50	b37.50

المتوسطات التي تحمل حروف مختلفة تختلف عن بعضها معنوياً" عند مستوى معنوية 0.05 و 0.01 .

اما تأثير عمر النعجة في قابلية بقاء الحملان عند عمر الفطام فانه لم يكن معنوياً للفئات العمرية للنعاج جميعها على الرغم من وجود فروق حسابية لصالح النعاج بالأعمار 3، 4، 5، 6 سنوات التي تفوقت على النعاج بالاعمار 2، 7، 8 سنوات الا ان الفرق لم يصل حد المعنوية جدول (1،5)، في حين ان هذا التأثير لعمر النعاج في قابلية بقاء الحملان عند العمرين 6 و 9 أشهر قد كان معنوياً ($P < 0.05$)، (الجدول 1 و 5)، اذ تفوقت النعاج بالأعمار 3، 4، 5، 6 سنوات في قابلية بقاء الحملان عند عمر 6 شهراً على النعاج بعمر 7 سنوات والتي تفوقت ايضاً على النعاج بالعمرين 2 و 8 سنوات، اذ اعطت النعاج ذات الاعمار 3، 4، 5، 6 سنوات معدل قابلية بقاء للحملان عند عمر 6 أشهر بلغت 87.30، 90.42، 88.56 و 88.66% على التوالي، في حين ان النعاج ذات عمر 7 سنوات قد اعطت معدل قابلية بقاء للحملان عند عمر 6 أشهر بلغ 75%، اما ادنى معدلاً لقابلية بقاء للحملان عند عمر 6 أشهر فقد كان للنعاج ذات العمرين 2 و 8 سنوات والذي بلغ 57.35 و 62.50% على التوالي. وبشكل مشابه لقابلية بقاء الحملان عند عمر 9 أشهر اذ تفوقت النعاج بالأعمار 3، 4، 5، 6 سنوات، والتي كانت قابلية بقاء حملانها 87.30، 90.42، 88.56 و 88.66% على التوالي، على النعاج بعمر 7 سنوات التي كان معدل بقاء حملانها 75% وتفوقت ايضاً على النعاج بعمر 8 سنوات اذ كان معدل قابلية بقاء حملانها 62.50% تفوقت ايضاً على النعاج بعمر 2 سنة التي كان معدل بقاء حملانها 52.13%، جدول (4).

ويعود السبب الى تأثير عمر النعاج في انخفاض قابلية بقاء الحملان الى ان النعاج صغيرة العمر او التي تلد لأول مرة، الى انها ذات خبرة وامومة ضعيفة في رعاية المواليد مباشرة بعد الولادة فضلاً عن انخفاض انتاجها من الحليب مقارنة مع النعاج الاكبر سناً (3، 4، 5، 16، 17، 18، 19).

في حين ان غالبية النعاج المتقدمة في السن تزداد احتمالية اصابتها بالأمراض وبشكل خاص زيادة حساسية او التهاب الضرع وفي هذه الحالة فإنها ترفض رضاعة مواليدها، اضافة الى ان انتاجها من الحليب يكون منخفضاً بسبب انها ذات اسنان مكسرة ما يؤدي الى صعوبة تناولها العلف (13) Goodwin و (16) Owen والذين اشاروا الى ان غالبية النعاج تحتفظ بقواطعها الامامية حتى السنة الخامسة او السادسة من العمر، لذا نجد ان غالبية النعاج بعمر 4 سنوات متفوقة على النعاج من الفئات العمرية الاخرى في صفة قابلية بقاء الحملان وذلك بسبب تطور امومتها من جهة بالإضافة الى أن قواطعها الدائمة تكون مكتملة في السنة الرابعة ما يزيد من كفاءة تناولها للعلف وانتاجها للحليب من جهة اخرى (13، 16).

كذلك لم يكن للتداخل بين العوامل الثلاثة المدروسة (جنس الابوين، نوع ولادتهما وعمرهما) تأثير معنوي في قابلية البقاء لحملان العواسي المحلي (جدول 1 و 5).

تعطي نتائج هذا البحث استنتاجات عدة بصدد تأثير جنس الابوين ، نوع ولادتهما ، وعمرهما في قابلية بقاء الحملان وهي انه من بين هذه العوامل جميعها فان لعمر النعاج التأثير المعنوي في قابلية البقاء لحملان العواسي المحلي، وتبين هذه النتائج ان النعاج بعمر اربع سنوات، قد تفوقت معنويًا على الفئات العمرية الاخرى جميعها إذ كان لها اعلى معدلاً لقابلية بقاء للحملان مقارنة بالفئات العمرية الاخرى للنعاج، في حين ان ادنى معدل قابلية بقاء للحملان كان للنعاج بعمر 8 سنوات والتي تكون بحالة صحية غير جيدة في اغلب الاحيان، ولذلك فانه لغرض الحفاظ قابلية بقاء جيدة للحملان فانه يتعين على المربي اتباع برنامج التدريب العمري للقطيع والذي يمكنه من احلال النعاج صغيرة العمر محل الكبيرة او تلك النعاج المتقدمة بالسن او المصابة بالأمراض وغير القادرة على رعاية مواليدها ، كما يجب ايجاد ام حاضنة للحملان التي فقدت امهاتها او تلك النعاج ذات الامومة الضعيفة (النعاج البكرية)، او النعاج المصابة بالتهاب الضرع. وفي كل الاحوال فانه يتوجب حصول المواليد جميعها على السرسوب منذ الساعات الاولى للولادة، وذلك لغرض ضمان حصول تلك الحملان على الحليب والرعاية اللازمين، وبشكل عام فان لإدارة الحقل خاصة اثناء فترة الولادة الاثر الكبير في تقليل نسبة هلاك الحملان وزيادة قابلية بقائها.

المصادر

- 1- الخزاعي، علاوي لعبيي داغر(1985). تأثير عمر النعاج والتغذية في الخصوبة والنخصب اداء الامهات والحملان لغاية الفطام في الاغنام العراقية. رسالة ماجستير - كلية الزراعة - جامعة البصرة.
- 2- الخزاعي، حمزه مزعل؛ زيد عماد حميد وعلاوي لعبيي الخزاعي (2009). العلاقة بين عمر الابوين ونوع ميلادهما وقابلية بقاء الحملان في الاغنام العواسية. الكوفة للعلوم الزراعية. 41-48:1.
- 3- علي، معن عبد المنعم؛ صادق علي طه؛ نزار اسماعيل خليل وفندية حسين هادي (2013). تأثير جنس الابوين، نوع ولادتهما وعمرهما على قابلية بقاء حملان العواسي التركي. مجلة ديالى للعلوم الزراعية. 5(2):114 - 122.
- 4- Alsheikh, S. (2005). Effect of inbreeding on birth and weaning weights and lamb mortality in a flock of Egyptian Barki sheep. Isah-Warsaw, Poland. 1, 187.
- 5- Berger, Y. M. (1997). Lamb mortality and causes –A nine year summary at the Spooner Agricultural Research Station. In: Proceedings of the 45th Annual Spooner Sheep Day. Dept. of Animal Sci., UW- Madison. p. 33-40.
- 6- Cloete, S. W. P.; I. Misztal and J. J. Olivier (2009). Genetic parameters and trends for lamb survival and birth weight in a Merino flock divergently selected for multiple rearing ability. J. Anim. Sci., 87:2196-2208.
- 7- Demiroren, E.; J. N. B. Shrestha and W.J. Boylan (1995). Breed and environmental effects on components of ewe productivity in terms of multiple births, artificial rearing and 8- month breeding cycles. *Small Rumin. Res.*, 16:239- 249.
- 8- Dickerson, G. E. and H. A. Glimp (1975). Breed and age effects on lamb production of ewes. J. Anim. Sci., 40:397-408.
- 9- Ducker, M. S. and J. Fraser (1973). A note on the effect husbandry at lambing on lamb viability and subsequent performance. Anim. Prod., 16:91-94.
- 10- Everett-Hincks, J. M.; N. Lopez-Villalobos; H. T. Blair and K. J. Stafford (2005). The effect of ewe maternal behavior score on lamb and litter survival. Livest. Prod. Sci. 93:51–61.
- 11- Everett-Hincks, J. M. and N. G. Cullen (2009). Genetic parameters for ewe rearing performance. J. Anim. Sci. 87:2753-2758.
- 12- Freking and Leymaster (2004). Evaluation of Dorset, Finnsheep, Romanov, Texel, and Montadale breeds of sheep: IV. Survival, growth and carcass traits of F1 lambs. J. Anim. Sci., 82:3144-3153.
- 13- Goodwin, D. H. (1978). Sheep Management and Production. *Hutchinson Educational Ltd. London.*
- 14- Juma, K. H and J. E. Alkass (1996). Awassi Sheep in Iraq. Dirasat, Agric. Sci., 23:200-208.
- 15- Lupton, C. J. (2008). Impacts of animal science research on United States sheep production and prediction for the future. J. Anim. Sci., 86: 3252-3274.
- 16- Owen, J. B. (1976). Sheep Production. Bailliere, Tindall-London.
- 17- Smith, G. (1977). Factors affecting birth weight, Dystocia and pre weaning survival in sheep. J. Anim. Sci. Camb., 44:745-753.

Iraqi J. Agric. Res. Vol.20 No.1 pp.130-137 July/2015

18-Southey, B. R.; S. L. Rodriguez-Zas and K. A. Leymaster (2001).Survival analysis of lamb mortality in a terminal sire composite population. *J.Anim.Sci.*,79:2298-2306. <http://jas.fass.org/cgi/reprint/79/9/2298>).

19-Thomas, D. L. (2011).Genetics of lamb survival. Great lakes dairy sheep symposium. Department of Animal Sciences, University of Wisconsin-Madison. *ansci.wisc.edu*.

EFFECTS OF PARENTS SEX, BIRTH TYPE, AND AGE ON LIVABILITY OF LOCAL AWASSI SHEEP LAMBS

M. A. A. Al-Shimary

ABSTRACT

Sheep records of Agric. Res. State Board–Ruminants Research Station, Baghdad, were analyzed, which its accounts were 251,243,239,228 record for local Awassi sheep lamb at weaning age (3 months), 6, 9 and 12 months of age respectively for the years 2009, 2010, 2011 in order to study the effects of parents sex, birth type, age, and interaction among these factors on lambs livability at weaning age to one year of age. Study results appeared that there were no significant effects of age on lamb's livability at weaning age until one year of age. While ewes age effect was highly significant ($p<0.01$) on lambs livability at one year of age, as it was significant ($P<0.05$) on lambs livability at weaning age. Ewes with 4 years of age gave highest lambs livability which reached 90.42% at weaning age and at 6, 9 and 12 months of age, while the lowest lambs livability were to ewes with 8 years of age, which reached 62.00, 62.00, 62.50, 37.50% at weaning age 6, 9 and 12 months of age respectively. Parents' sex and their birth type effects were not significant on lamb's livability at weaning age to one year of age as well as the interaction among these factors which was not significant on lamb's livability.