

همبستگی فنوتیپی صفات رشد و لاشه در پره‌های لری بختیاری

● محمدعلی طالبی، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان چهار محال و بختیاری
● محمدعلی ادريس، دانشیار گروه علوم دامی دانشگاه صنعتی اصفهان
تاریخ دریافت: اردیبهشت ماه ۷۷

چکیده

به منظور تعیین همبستگی فنوتیپی صفات قبل از شیرگیری با صفات پرواربندی و برخی از صفات لاشه، تعداد ۱۱۸ رأس بره نر لری بختیاری مورد استفاده قرار گرفت. بره‌ها در سن 90 ± 5 روزگی از شیر گرفته شدند و با متوسط سن ۱۳۵ روز به مدت ۸۰، ۶۰ و ۱۰۰ روز پروار گردیدند و در پایان دوره پروار تعداد ۵۸ رأس بره لری بختیاری کشتار شدند. همبستگی فنوتیپی وزن تولد و وزن از شیرگیری با صفات پروار معنی‌دار بود ($P < 0.01$). همبستگی فنوتیپی وزن تولد، وزن شیرگیری با وزن اولیه و وزن نهانی دوره پروار به ترتیب 0.56 ، 0.7 ، 0.36 و 0.46 به دست آمد. صفات وزن اولیه و وزن نهانی دوره پروار همبستگی معنی‌داری ($P < 0.01$) با صفات وزن لاشه و اجزاء لاشه نشان داد. ضریب همبستگی وزن گوشت لاشه و سطح مقطع راسته 0.74 بود که از لحاظ آماری همبستگی بین آنها معنی‌دار بود. ارتباط معنی‌داری ($P < 0.01$) بین وزن چربی لاشه با وزن زنده بدن، وزن لاشه و وزن چربی قطعات لاشه برقرار بود. به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که بین صفات رشد قبل از شیرگیری و صفات رشد پس از شیرگیری و برخی از صفات لاشه همبستگی کاملاً معنی‌داری وجود دارد. سطح مقطع راسته و قطعه ران لاشه را می‌توان به عنوان معیاری عضلانی بودن و میزان گوشت لاشه در نظر گرفت.

✓ Pajouhesh & Sazandegi, No 40, 41, 42 PP:128-130

The relationships between growth and carcass traits of Lori-Bakhtiari lambs

By: Talebi M.A.*, Edris M.A.**; * Member of Scientific Board of Animal Affairs and Natural Resources Research Center of Chahar Mahal and Bakhtiari Province. ** Animal Science Group of Isfahan Sanati University.

The correlation coefficients between some pre-weaning traits with feedlot and carcass traits were estimated using 118 and 58 records of feedlot period and carcass of Lori-Bakhtiari male lambs respectively. The lambs were weaned at 90 ± 5 days of age and were fattened with average of 135 days of age. The correlations between birth weight and weaning weight with feedlot traits were highly significant ($P < 0.01$). The correlation coefficients between birth weight and weaning weight with initial weight and final weight were 0.56, 0.70, 0.36 and 0.46 respectively. Initial weight and final weight feedlot period were significantly associated with carcass weight and carcass components. The correlation coefficient between lean weight and eye muscle area was 0.74 and highly significant ($P < 0.01$). The relationships between fat weight in the carcass with live weight, carcass weight and fat weight in the wholesale cuts were highly significant ($P < 0.01$). The results of this study indicated that correlation between preweaning and postweaning traits and carcass are highly significant correlation. Eye muscle area and leg can be used as predictors of lean carcass.

مقدمه

صفات تولیدی در اکثر موارد در حیوانات اهلی با یکدیگر همبستگی دارند. تخمین همبستگی بین دو صفت می‌تواند تغییرات احتمالی یک صفت را وقتی صفت دیگر تغییر کند تعیین نماید، همچنین می‌تواند در مورد تصمیم‌گیری پیرامون انتخاب غیر مستقیم مورد استفاده قرار گیرد (۵). بررسی ضرایب همبستگی ساده به عنوان گام اولیه در بسیاری از روشهای به نژادی شناخته شده است. تعیین همبستگی‌های بین صفات قبل و پس از شیرگیری و بین صفات مختلف پروار و لاشه

در برنامه‌های اصلاح نژادی مفید است (۱۵).

نتایج برخی از آزمایشها نشان می‌دهد ارتباط بین وزن تولد، وزن از شیرگیری با وزن در مراحل زنده مختلف پروار و وزن زنده در پایان پرواربندی معنی‌دار بوده است (۸ و ۱۵). برخی از محققان همبستگی کاملاً معنی‌داری بین وزن زنده بدن و وزن لاشه گزارش کرده‌اند (۲، ۷ و ۱۲). همبستگی مثبتی بین وزن بدن در موقع از شیرگیری و وزن بدن در زمان کشتار با وزن لاشه، همچنین بین وزن لاشه و وزن قطعات لاشه و میزان چربی لاشه بیان شده است (۵). همبستگی نسبتاً

زیادی بین ترکیب و وزن بدن وجود دارد. حیواناتی که وزن کمتری در زمان کشتار دارند لاشه آنها درصد گوشت بیشتر و چربی کمتر داشته و هنگامیکه وزن آنها افزایش می‌یابد درصد چربی در بدن آنها افزایش پیدا می‌یابد (۳). کاهش درصد گوشت و استخوان لاشه و افزایش درصد چربی و وزن قطعات لاشه با افزایش دوره پروار گزارش شده است (۱۰). در این مطالعه همبستگی فنوتیپی صفات رشد قبل از شیرگیری، صفات پرواربندی و صفات لاشه بره‌های لری بختیاری مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روشها

در این بررسی از اطلاعات ۱۱۸ رأس بره نر لری بختیاری و ۵۸ لاشه بره‌های نر لری بختیاری استفاده شد. بره‌ها پس از شیرگیری (90 ± 5 روزگی) و طی دوره مقدماتی حدوداً یک ماه دوره پروار به منظور عادت کردن به محیط و شرایط آزمایش، در سه مدت زمان متفاوت پروار ۶۰، ۸۰ و ۱۰۰ روز پروار شدند. وزن بره‌ها در ابتدا و در طول آزمایش، هر ۲۰ روز یکبار به طور انفرادی قبل از تغذیه صبح تعیین می‌گردید. جیره غذایی دوره پروار شامل ۴۵ درصد یونجه خشک و ۵۵ درصد کنسانتره و مواد معدنی (شامل جو، تفاله چغندر قند، کنجاله پنبه دانه و پودر استخوان و نمک) بود. که در طی دوره پروار به طور آزاد در اختیار بره‌ها قرار گرفت. درصد مواد مغذی جیره شامل $92/41$ درصد ماده خشک و $11/75$ درصد پروتئین خام بود. در پایان دوره پرواربندی هر گروه از نظر مدت زمان پروار پس از یک پرهیز غذایی ۱۸ ساعته، بره‌ها کشتار شدند. بعد از کشتار و پوست‌کنی تمام اعضاء بطنی و صدری برداشت شد. لاشه گرم بلافاصله بعد از پوست‌کنی و برداشت قسمتهای اضافی وزن شد و در درجه حرارت 2 ± 2 درجه سانتی‌گراد به مدت تقریباً ۲۴ ساعت نگهداری گردید. لاشه‌های سرد پس از توزین به روش برش ایرانی تجزیه لاشه شدند (۱۰). بدین ترتیب که نیم لاشه‌های سرد به شش قسمت که قطعات شامل قطعات ران، دست، پشت، پیش سینه و قلوه گاه، گردن و دنبه بریده شد. گوشت، چربی سطحی و استخوان تمامی قسمتها از یکدیگر جدا، بجز قسمت پیش سینه و قلوه گاه که در آنها تنها استخوان از گوشت و چربی جدا شد. سطح مقطع راسته بین دنده دوازده و سیزده با استفاده از کاغذ شفاف رسم و سپس بوسیله دستگاه پلانیمتر دیجیتالی اندازه‌گیری گردید و ضخامت چربی پشت نیز در محل یاد شده با استفاده از کولیس اندازه‌گیری شد. ضرایب همبستگی بین صفات با استفاده برنامه کامپیوتری SAS محاسبه گردید (۱۸).

نتایج و بحث
وزن از شیرگیری

همبستگی وزن تولد و وزن از شیرگیری (۰/۳۱) معنی دار بود ($P < 0/01$). این همبستگی تقریباً مشابه با برآوردهای Vesely و همکاران (۲۲) بود که همبستگی بین وزن تولد و وزن از شیرگیری در نژادهای رامبویه و رامنی را به ترتیب ۰/۲۹ و ۰/۳۸ برآورد کردند. همچنین Bennett و همکاران (۲) و Fogarty (۱۱) همبستگی بین این صفات را به ترتیب ۰/۳۶ و ۰/۳۰ گزارش کرده‌اند. البته برآوردهای بالاتری از همبستگی بین وزن تولد و وزن شیرگیری از ۰/۴۵ تا ۰/۵۴ توسط بعضی از محققان گزارش شده است (۸، ۱۵، ۱۶، ۱۷ و ۲۱). وزن شیرگیری از مهمترین صفات اقتصادی در گوسفند است که جنبه‌های تولید مثل، توانایی مادری و میزان رشد بعدی بره‌ها را شامل می‌شود و تحت تأثیر وزن تولد، توانایی مادری و میزان رشد به قبل از پایان شیرخوارگی است.

صفات پرواربندی

همبستگی صفات وزن تولد و وزن از شیرگیری با صفات دوره پروار در جدول ۱ نشان داده شده است. همبستگی معنی داری ($P < 0/01$) بین صفات وزن تولد و وزن در شروع و پایان دوره پروار ۰/۳۶ بود که مشابه با یافته‌های مکاره چیان و فرید (۱۵)، Vesely و همکاران (۲۲) و Bennett و همکاران (۲) است، این محققان همبستگی بین وزن تولد و وزن نهایی پروار را به ترتیب ۰/۳۵، ۰/۳۲ و ۰/۳۳ گزارش کرده‌اند. فرید و مکاره چیان (۸) برآورد بالاتری به میزان ۰/۴۸ برای همبستگی بین وزن تولد و وزن در پایان دوره پروار به دست آوردند. همبستگی بین وزن از شیرگیری و وزن نهایی پروار ۰/۴۶ بود. فرید و مکاره چیان (۸)، Vesely و همکاران (۲۲)، مکاره چیان و فرید (۱۵) و Bennett و همکاران (۲) همبستگی بین وزن از شیرگیری و وزن پایان دوره پروار را به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۶۷، ۰/۷۹ و ۰/۸۰ گزارش کردند که همبستگی بین این صفات بالاتر از میزان به دست آمده از این مطالعه است. Fogarty (۱۱) نیز همبستگی وزن تولد و وزن از شیرگیری با وزن پس از شیرگیری را به ترتیب ۰/۳۲ و ۰/۶۸ گزارش کرده است. همبستگی کاملاً معنی داری به میزان ۰/۵۴ بین افزایش وزن روزانه و وزن پایان دوره پروار وجود داشت. ولی همبستگی صفات وزن تولد و وزن از شیرگیری با افزایش وزن روزانه دوره پروار پائین بود. برخی از محققان نیز همبستگی پائینی بین این صفات به دست آوردند

Vesely و همکاران (۲۲) همبستگی فنوتیپی وزن از شیرگیری با متوسط افزایش وزن روزانه پس از شیرگیری را پائین و منفی (۰/۱۳-) گزارش کرده‌اند. فرید و مکاره چیان (۸) و مکاره چیان و فرید (۱۵) همبستگی وزن تولد و وزن از شیرگیری با برخی از افزایش وزنه‌های روزانه در فواصل مختلف وزن کشی دوره پروار را پائین و منفی به دست آورده‌اند.

همبستگی بین مدت پروار با وزن نهایی و افزایش وزن روزانه دوره پروار به ترتیب ۰/۶۱ و ۰/۲۷ بود. با افزایش مدت پروار، وزن پایان دوره پروار به طور معنی داری ($P < 0/05$) افزایش یافته است. پس چنین می‌توان نتیجه گرفت که وزن نهایی پروار وابسته به وزن شیرگیری، افزایش وزن روزانه دوره پروار و مدت پروار است. بره‌های با وزن از شیرگیری بالا مدت زمان پروار کمتری برای رسیدن به وزن نهایی مورد نظر نیاز داشتند. همچنین میزان همبستگی بین صفات رشد پس از شیرگیری در مقایسه همبستگی بین صفات قبل از شیرگیری بیشتر می‌باشد.

صفات لاشه

ضرایب همبستگی بین اجزاء لاشه و صفات قبل از شیرگیری و صفات پروار بندی در جدول ۱ ارائه شده است. همبستگی بین وزن لاشه با وزن تولد، وزن پایان دوره پروار و افزایش وزن روزانه دوره پروار معنی دار ($P < 0/01$) بود. ارتباط مثبت و معنی داری بین وزن لاشه یا وزن کشتار با وزن تولد و وزن از شیرگیری توسط برخی از محققان گزارش شده است (۱، ۱۲ و ۲۰). بازده لاشه همبستگی معنی داری با وزن در زمان کشتار، وزن لاشه و مدت پروار داشت (جدول ۱). با ملاحظه مقادیر همبستگی می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش مدت پروار و وزن بدن، بازده لاشه نیز افزایش یافته است. این امر احتمالاً مربوط به میزان رشد بیشتر بافت‌های لاشه، مخصوصاً عضله و چربی و میزان رشد کمتر قسمتهایی از بدن که رشد و نمو زودتری دارند، است (۹). ارتباط بازده لاشه با درصد گوشت و درصد استخوان منفی ولی با درصد چربی همبستگی مثبت و معنی دار بود. این نتیجه با یافته‌های مکاره چیان و همکاران (۱۶) مطابقت دارد. همبستگی وزن لاشه با میزان گوشت، چربی و استخوان لاشه مثبت و کاملاً معنی دار بود (جدول ۱ و ۲). همبستگی کاملاً معنی داری بین مدت پروار با میزان گوشت، چربی و استخوان لاشه وجود داشت. علیرغم اینکه بسیاری از گزاره‌ها نشان داده است که ارتباط نزدیکی بین ترکیب لاشه با سن دام و وزن بدن

وجود دارد و حیواناتی که در سن و وزن بالاتری کشتار می‌شوند میزان گوشت و استخوان کمتر و چربی بیشتری دارند (۳، ۴، ۱۰ و ۱۴). با توجه به نتایج می‌توان بیان کرد که به علت وجود رشد بره‌ها همبستگی میزان گوشت و استخوان با مدت پروار بالاتر است. بین درصد گوشت لاشه و درصد چربی لاشه همبستگی (۰/۵۱-) مشاهده گردید. این همبستگی منفی بیانگر این مطلب است که با افزایش درصد چربی، درصد گوشت لاشه کاهش می‌یابد. چنین رابطهای نیز بین درصد چربی لاشه و درصد استخوان لاشه (۰/۷۵-) دیده شد. رابطه مثبت و به میزان ۰/۵۶ بین درصد گوشت لاشه و درصد استخوان لاشه وجود داشت و این ناشی از آن است که درصد گوشت و استخوان لاشه در یک جهت تغییر می‌نماید و این تغییر درجهت مخالف درصد چربی لاشه است. این نتایج صرف نظر از میزان همبستگی با نتایج برخی از گزاره‌ها مطابقت دارد (۷ و ۱۶).

در جدول ۲ ضرایب همبستگی وزن زنده بدن و لاشه با میزان چربی لاشه و چربی قطعات لاشه در جدول ۲ ارائه شده است. همبستگی کاملاً معنی دار بین وزن لاشه و کل چربی لاشه و چربی قطعات لاشه وجود داشت. Bennett و همکاران (۲) نیز همبستگی بین وزن لاشه و وزن چربی بدن را ۰/۸۹ گزارش کردند. همچنین Duanelatham و همکاران (۶) همبستگی میزان چربی لاشه با چربی قطعات لاشه را مثبت و بالا به دست آوردند. از طرفی بین وزن زنده و درصد چربی لاشه همبستگی مثبت و بسیار معنی داری (۰/۶۴) مشاهده می‌شود که می‌تواند دلیل بر افزایش درصد چربی با افزایش وزن زنده باشد. همبستگی بین میزان چربی لاشه و ضخامت چربی پشت (۰/۲۷) از لحاظ آماری معنی دار به دست آمد. Duanelatham و همکاران (۶) همبستگی معنی داری بین میزان چربی پشت بهترین پیش‌بینی کننده درصد یا مقدار چربی در لاشه است می‌توان گفت که با افزایش میزان چربی بدن ضخامت چربی پشت نیز افزایش می‌یابد (۲۳). همبستگی معنی داری بین سطح مقطع راسته با وزن لاشه و وزن گوشت به ترتیب به میزان ۰/۷۱ و ۰/۷۴ وجود داشت. Bennett و همکاران (۲) نیز همبستگی بین وزن لاشه و سطح مقطع راسته را ۰/۶۹ به دست آوردند که مشابه با این تحقیق است. صفت سطح مقطع راسته ارتباط مستقیمی یا عضلانی بودن لاشه دارد و از این جهت می‌تواند به عنوان معیاری جهت بهبود کیفیت

جدول شماره ۱- ضرایب همبستگی و خطای معیار (x100) بین صفات قبل از شیرگیری با صفات پرواربندی و لاشه بره‌های نر لری بختیاری

صفت	(۲)kg	(۳)kg	(۴)kg	(۵)gr	(۶)kg	(۷)%	(۸)kg	(۹)kg	(۱۰)%	(۱۱)%	(۱۲)%	(۱۳)%	(۱۴)cm2
۱- وزن تولد	۳۱±۹**	۵۶±۷**	۳۶±۸**	۷±۹ns	۱۰±۹ns	۳۳±۱۲**	۳۹±۱۲**	۳۶±۱۲**	۶۰±۱۱**	۲۵±۱۲**	۲۳±۱۳ns	-۱۱±۱۳ns	۱۸±۱۳ns
۲- وزن شیرگیری	۳۱±۹**	۷۰±۶**	۴۶±۸**	۱۱±۹ns	۱۲±۱۳**	۳۲±۱۳**	۱۹±۱۳ns	۲۰±۱۳ns	۳۵±۱۲**	-۴۰±۱۲**	۲۴±۱۳ns	-۲۳±۱۳ns	۹±۱۳ns
۳- وزن اولیه پروار						۶۲±۱۰**	۴۶±۱۲**	۴۷±۱۲**	۶۳±۱۰**	-۵۶±۱۱**	۲۷±۱۲**	-۴۰±۱۲**	۳۹±۱۲**
۴- وزن نهایی پروار						۶۱±۷**	۵۸±۱۱**	۹۲±۵**	۸۵±۷**	-۵۱±۱۱**	۶۴±۱۰**	-۷۷±۹**	۶۸±۱۰**
۵- افزایش وزن روزانه پروار						۲۷±۹*	۳۹±۱۲**	۲۱±۱۳ns	۶۰±۱۱**	-۱۲±۱۳ns	۳۲±۱۳ns	۵۲±۱۱**	۴۳±۱۲**
۶- مدت پروار						۶۰±۱۱**	۳۸±۱۲**	۳۸±۱۲**	۶۰±۱۱**	۵۲±۱۱**	۲۲±۱۳ns	-۵۰±۱۲**	۴۳±۱۲**
۷- وزن لاشه							۷۶±۹**	۹۱±۵**	۸۵±۷**	-۶۰±۱۱**	۶۴±۱۰**	-۸۲±۸**	۷۱±۹**
۸- بازده لاشه								۶۰±۱۱**	۶۱±۱۱**	-۶۰±۱۱**	۴۳±۱۲**	-۶۵±۱۰**	۶۰±۱۱**
۹- وزن گوشت								۸۱±۸**		-۲۱±۱۳ns	۵۳±۱۱**	-۷۰±۹**	۷۴±۹**
۱۰- وزن استخوان										-۴۷±۱۲**	۳۸±۱۲**	-۴۲±۱۲**	۵۸±۱۱**
۱۱- درصد گوشت											۵۶±۱۱**	-۲۵±۱۳**	-۲۵±۱۳**
۱۲- درصد چربی												۴۱±۱۲**	۴۱±۱۲**
۱۳- درصد استخوان													-۶۱±۱۱**
۱۴- سطح مقطع راسته													۱

* و ** به ترتیب معنی دار در سطوح احتمال ۵ و ۱ درصد، ns غیرمعنی دار

13- Galal, E.S.E., Y.S. Ghanem, M.A.Farid, M.H. Fahmy and A.E.M. Seoudy. 1978. Carcass traits and feedlot performance of Barki, Merino and Awassi breeds of sheep and some of their crosses. Anim. Breed. Abstr. 46: 5457. 14- Kinsman, D.M. 1967. Some growth and carcass characteristics of lambs. Abstr. J. Anim. Sci. 26: 897. 15- Makarechian, M. and A. Farid. 1978. Crossbreeding of Iranian fat-tailed sheep-III. The relationship of pre-and post-weaning growth performance lambs. Iran. J. Agric. Res. 6(1): 41-47. 16- Makarechian, M., J.V. Whiteman, L.E. Walters and A. W. Munson, 1978. Relationships between growth rate, dressing percentage and carcass composition in lamb. J. Anim. Sci. 46(6): 1610-1616. 17- Nichols, C. W. and J.V. Whiteman. 1966. Productivity of farm flock ewes in relation to body size. J. Anim. Sci. 25: 460-464. 18- SAS. 1993. STAT Guide for personal computers, Ver Gth ed. Inc., Cary, NC, USA. 19- Shrestha, J.N.B., A. Fortin, and D.P. Heaney. 1986. Genetic and phenotypic parameters of carcass traits in ram lambs reared artificially in a controlled environment. Can. J. Anim. Sci. 66: 905-914. 20- Thompson, J.M. and R. M. Butterfield. 1987. Food intake, growth and body composition in Australian Merino sheep selected for high and low weaning weight. Anim. Prod. 45: 49-60. 21- Thrift, F. A.J.A. Whiteman and D.D. Kratzer. 1973. Genetic analysis of preweaning and post weaning lamb growth traits. J. Anim. Sci. 36: 640-643. 22- Vesely, J.A., H.F.Peters, S.B. Slen and O.W. Robison, 1970. Heritabilities and genetic correlations in growth and wool traits of Rambouillet and Romnelet sheep. J. Anim. Sci. 30: 174-181. 23- Vesely J.A. and H. F. Peters, 1972. Muscle, bone and fat and their interrelations in five breeds of lamb. Can. J. Anim. Sci. 54(4): 629-636.

crossbred lambs. I. Growth and carcass measurements. Aust. J. Agri. Res. 30: 1197-1205. 2- Bennett, G.L.D.L. Johnson, A. H. Kirton, and A.H. Carter. 1991. Genetic and environmental effects on carcass characteristics of Southdown x Romney lambs II. Genetic and phenotypic variation. J. Anim. Sci. 69: 1864-1874. 3- Black, J.L. 1983. Growth and development of lambs. In: Sheep production (ed.). London. Butterworth. 21-58. 4- Cameron, N.D. and D. J. Drury. 1985. Comparison of terminal sire breeds for growth and carcass traits in crossbred lambs, Anim. Prod. 40: 315-322. 5- Coop I.E., 1982. Sheep and goat production. Elsevier Publishing Company Amsterdam. 15-54. 6- Duane latham, S.W.G. Moody and J.D. Kemp. 1966. Techniques for estimating Lamb carcass composition. J. Anim. Sci. 25: 492-496. 7- Elkarim, A.I.A., J.B. Owen and C.J. Whitaker, 1988. Measurement on slaughter weight, side weight, carcass joints and their association with carcass composition of two types of Sudan desert sheep. J. Agric. Sci. Camb. 110: 65-69. 8- Farid, A. and M. Makarechian. 1978. The relationships between pre- and postweaning growth traits in lambs of Iranian fat-tailed sheep and their crosses with Corriedale and Targhee rams. Anim. Prod. 26: 185-192. 9- Farid, A., M.A. Edriss, J. Izadifard and M. Makarechian. 1976. Meat from culled old ewes or fat-tailed Iranian breeds. I. Feedlot performance and some carcass traits. Iran. J. agric. Res. 7(1): 11-23. 10- Farid, A., J. Izadifard, M.A. Edriss and M. Makarechian. 1983. Meat from culled old ewes of two fat-tailed Iranian breeds. II-Meat, subcutaneous fat, and bone in the wholesale cuts. Iran. J. agric. Res. 2(2): 93-114. 11- Fogarty, N.M. 1995. Genetic parameters for live weight, fat and muscle measurement, wool production and reproduction in sheep: a review Anim. Breed. Abstr. 63(3): 101-143. 12- Gaili, E.S.E. 1992. Breed and sex differences in body composition of sheep in relation to maturity and growth rate. J. Agric. Sci. Camb. 118: 121-126.

لاشه مورد نظر باشد. همبستگی صفات وزن تولد، وزن نهائی پروار، وزن اجزاء لاشه با قطعات لاشه معنی دار بود (جدول ۳). در بین قطعات لاشه، قطعه ران بالاترین میزان همبستگی را با صفات فوق الذکر داشت. در نتیجه از بین قطعات لاشه، قطعه ران می تواند جهت انتخاب لاشه هائی با میزان گوشت بیشتر و چربی کمتر مورد توجه قرار گیرد. زیرا که با افزایش وزن قطعه ران لاشه چربی سطحی آن (که نسبت به وزن چربی و دنبه معیار بهتری است) در مقایسه با سایر قطعات لاشه به میزان کمتری افزایش یافته، همچنین با افزایش وزن قطعه ران میزان گوشت لاشه نیز افزایش یافته است. Shrestha و همکاران (۱۹) نیز در مطالعه پارامترهای ژنتیکی و فنوتیپی صفات لاشه، قطعه ران را به عنوان معیار انتخابی جهت بهبود عضلانی بودن لاشه بردها توصیه کردند.

به طور کلی می توان نتیجه گرفت که بین صفات رشد قبل از شیرگیری و صفات رشد پس از شیرگیری و لاشه همبستگی کاملاً معنی داری وجود دارد. و با توجه به نتایج این تحقیق از لحاظ فنوتیپی سطح مقطع راسته و قطعه ران لاشه را احتمالاً می توان به عنوان معیاری جهت عضلانی بودن و میزان گوشت لاشه در نظر گرفت.

سیاسگزار

بدین وسیله از معاونت امور دام و مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام جهاد سازندگی استان چهارمحال و بختیاری که زمینه اجرای طرح و تهیه مقاله را فراهم نمودند و کمک های بی دریغ آقای مرتضی طالبی تشکر و قدردانی می گردد.

منابع مورد استفاده

1- Atkins K.D. and J.M. Thompson. 1979. Carcass characteristics of heavy weight

جدول شماره ۲- ضرایب همبستگی و خطای معیار (×۱۰۰) بین وزن بدن و لاشه و چربی قطعات لاشه بره های نر لری بختیاری

صفت	(۱)kg	(۲)kg	(۳)kg	(۴)kg	(۵)kr	(۶)kg	(۷)kg	(۸)kg	(۹)kg	(۱۰)mm	(۱۱)day
۱- وزن بدن	۹۷±۳**										
۲- وزن لاشه		۹۲±۵**									
۳- وزن کل چربی و دنبه			۸۰±۸**								
۴- وزن چربی سطحی				۶۳±۱۰**							
۵- وزن دنبه					۳۱±۱۳*						
۶- وزن چربی گردن						۷۰±۹**					
۷- وزن چربی دست							۷۰±۹**				
۸- وزن چربی راسته								۸۳±۷**			
۹- وزن چربی ران									۸۲±۸**		
۱۰- ضخامت چربی پشت										۲۷±۱۳*	
۱۱- مدت پروار											۱۶±۱۳ns

** و *** به ترتیب معنی دار در سطوح احتمال ۵ و ۱ درصد، ns غیرمعنی دار

جدول شماره ۳- ضرایب همبستگی (×۱۰۰) بین صفات قبل و پس از شیرگیری و اجزاء لاشه با قطعات لاشه بره های نر لری بختیاری (کیلوگرم)

صفت	گردن	دست	راسته	ران	پیش سینه و قلوگاه
میانگین	۱/۴۰±۰/۰۳	۳/۴۹±۰/۰۷	۳/۳۴±۰/۰۷	۵/۸۶±۰/۱۲	۳/۱۹±۰/۰۷
وزن تولد	۳۶±۱۲**	۴۰±۱۲**	۳۷±۱۲**	۴۱±۱۲**	۲۸±۱۳*
وزن شیرگیری	۳۶±۱۲**	۳۱±۱۳**	۲۲±۱۳ns	۲۲±۱۳ns	۲۸±۱۳*
وزن اولیه پروار	۵۰±۱۱**	۵۷±۱۱**	۴۳±۱۲**	۵۴±۱۱**	۴۹±۱۱**
وزن نهائی پروار	۸۷±۷**	۹۴±۴**	۹۱±۵**	۹۱±۵**	۹۱±۵**
مدت پروار	۵۲±۱۱**	۵۷±۱۲**	۵۳±۱۱**	۶۳±۱۰**	۶۱±۱۱**
وزن لاشه	۸۶±۷**	۹۳±۵**	۹۳±۵**	۹۵±۴**	۹۱±۵**
وزن گوشت	۸۶±۷**	۹۵±۴**	۹۵±۴**	۹۶±۴**	۸۷±۷**
وزن چربی سطحی	۸۴±۷**	۸۲±۸**	۸۳±۷**	۷۸±۸**	۸۶±۷**
وزن کل چربی و دنبه	۷۲±۹**	۷۷±۹**	۸۰±۸**	۷۸±۸**	۷۶±۹**
وزن استخوان	۶۸±۹**	۸۱±۸**	۷۸±۸**	۸۶±۷**	۷۳±۹**

** و *** به ترتیب معنی دار در سطوح احتمال ۵ و ۱ درصد، ns غیرمعنی دار