

# ارزیابی فصلی رفتار جنسی قوچ کبوده فارس

دکترمظاهر صفدریان<sup>۱\*</sup> دکترمجتبی کافی<sup>۲</sup> دکترمجیدهاشمی

دریافت مقاله: ۱۸ آذرماه ۱۳۸۲  
پذیرش نهایی: ۱۹ مهرماه ۱۳۸۳

## Evaluation of sexual behavior of Fars Grey rams in different seasons

Safdarian, M.,<sup>1</sup> Kafi, M.,<sup>2</sup> Hashemi, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fars Research Center for Agriculture and Natural Resources, Shiraz- Iran. <sup>2</sup>Department of Clinical Science, Faculty of Veterinary, Medicine University of Shiraz, Shiraz-Iran.

**Objective:** To evaluate seasonal variation in sexual behavior of Fars Grey rams.

**Animals:** Six healthy Fars Grey rams (3-4 years old).

**Procedure:** All rams were exposed fortnightly to ewes and the following indices were evaluated: 1) number of mounting 2) number of mating without ejaculate 3) number of ejaculation 4) reaction time. The test was carried out by exposing two rams to two ewes in a 20 minute period. Ram efficiency was calculated by dividing the number of ejaculation by the sum of number of mating with and without ejaculation. Blood samples were also collected immediately after each sexual behavior test to determine plasma testosterone concentrations. A commercial ELISA hormone assay kit was used to measure plasma testosterone concentrations.

**Statistical analysis:** Chi-square, test and GLM procedure in ANOVA of SAS.

**Results:** Testosterone concentrations varied between 3.6 ng/ml in autumn to 10.3 ng/ml in summer ( $P < 0.05$ ). A significant ( $P < 0.05$ ) seasonal effects was observed in the number of ejaculation in summer (0.9) and in winter (2.2). Rams showed a significant individual variation in the number of ejaculations ( $P < 0.05$ ). The highest number of mating without ejaculation was recorded in winter (7) whereas rams showed the lowest corresponding value in autumn (2.5). Ram efficiency was varied among rams ( $P < 0.05$ ) and further a significant seasonal variation was observed in the ram efficiency ( $P < 0.05$ ).

**Conclusions:** There was a significant increase in the mean plasma testosterone concentrations in summer, particularly in late summer. The ram efficiency reached to the highest level in autumn, shortly after a decrease in plasma testosterone concentrations. Therefore, it can be concluded that the rise in ram efficiency is a delayed effect of the increase in mean plasma testosterone concentration. The results of this study also emphasize the need of evaluation of breeding rams for their sexual behavior prior to mating season. This is due to the individual variation that is observed among Fars Grey rams. A scoring system in the sexual behavior of breeding rams needs to be developed to make the test a useful tool in ram selection. *J. Fac. Vet. Med. Univ. Tehran. 60,1:49-52,2005.*

**Key words:** Sexual behavior, Season, Ram, Fars Grey sheep.

**Corresponding author's email:** safdarian@farsagres.ir

هدف: ارزیابی رفتار جنسی قوچ کبوده فارس در فصول مختلف سال.

حیوانات: تعداد ۶ رأس قوچ کبوده فارس (۳ تا ۴ سال) تحت شرایط کنترل شده از نظر جیره غذایی و مدیریتی.

روش: به فاصله هر ۱۵ روز یکبار در یک پریود زمانی ۲۰ دقیقه‌ای ۲ رأس قوچ همزمان با ۲ رأس میش کبوده قرار داده شدند و از لحاظ (۱) تعداد پرش (۲) تعداد آمیزش بدون انزال (۳) تعداد سرویس (آمیزش منجر به انزال) و (۴) زمان واکنش (فاصله زمانی آزاد سازی قوچ تا اولین سرویس) مورد ارزیابی قرار گرفتند. مطالعه به مدت یک سال و طی فصول مختلف انجام گرفت. در صد راندمان قوچ نیز از تقسیم تعداد آمیزش منجر به انزال به تعداد آمیزش با وبدون انزال ضربدر ۱۰۰ به دست آمده است. بلافاصله پس از انجام هر ارزیابی از هر قوچ نمونه خون تهیه و به روش الیزا میزان تستوسترون سرم خون تعیین گردید.

تجزیه و تحلیل آماری: نتایج حاصله با استفاده از آزمون مربع کای و روش Glim مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

نتایج: تستوسترون سرم خون در فصل پاییز در پایین ترین مقدار (۴/۶ نانوگرم در میلی لیتر) و در تابستان در بالاترین مقدار خود (۱۰/۳ نانوگرم در میلی لیتر) متغیر می‌باشد ( $P < 0.05$ ). تعداد سرویس از ۰/۹ در فصل تابستان تا ۲/۲ در فصل زمستان متغیر بوده است ( $P < 0.05$ ). در بین قوچ‌های مختلف نیز تعداد سرویس از نظر آماری دارای اختلاف معنی دار می‌باشد ( $P < 0.05$ ). تعداد آمیزش بدون انزال بالاترین تعداد را در فصل زمستان (۷) و کمترین تعداد را در فصل پاییز (۲/۵) به خود اختصاص داد. در بین افراد مختلف این فاکتور از ۳/۱ تا ۷/۹ متغیر است ( $P < 0.05$ ). راندمان قوچ در فصول مختلف دارای اختلاف معنی دار بود. بالاترین راندمان در فصل پاییز و کمترین آن در فصل تابستان به دست آمد. در صد راندمان در بین قوچ‌ها نیز از نظر آماری متفاوت می‌باشد.

نتیجه گیری: آزمایش جابجیر نشان داد که میزان تستوسترون سرم خون در فصل تابستان (ماه شهریور) به حداکثر خود رسیده و با یک تأخیر زمانی یعنی در فصل پاییز (ماه مهر) راندمان قوچ در حداکثر خود می‌باشد. این افزایش راندمان می‌تواند به افزایش میزان تستوسترون ارتباط داشته باشد. نظر به اهمیت نقش حیوان نر در راندمان تولید مثل گله و تفاوت‌های فردی مشاهده شده در آزمایش رفتار جنسی لازم است قوچ‌ها را قبل از استفاده در سیستم جفتگیری تحت آزمایش‌های رفتار جنسی قرار داد. مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، ۱۳۸۴، دوره ۶۰، شماره ۱، ۵۲-۴۹.

واژه‌های کلیدی: رفتار جنسی، فصل، قوچ، گوسفند کبوده فارس.

سوددهی مناسب در گوسفند داری، وابستگی زیادی به راندمان تولید مثل در

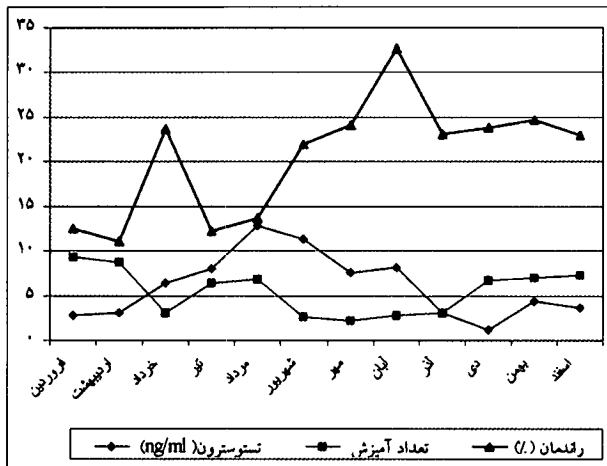
۱) مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی سازمان جهاد کشاورزی، فارس - ایران.

۲) گروه آموزشی علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز.

\* نویسنده مسؤول: safdarian@farsagres.ir

گله دارد. تولید مثل قابل قبول در پرورش گوسفند نیز ارتباط مستقیم با نرخ





نمودار ۱- مقایسه برخی فاکتورهای اندازه‌گیری شده آزمون رفتار جنسی در ماههای سال

ارسال و میزان تستوسترون آن به روش الیزا اندازه‌گیری شد. اطلاعات و داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش کای اسکور و Glm آنالیز شد.

### نتایج

با توجه به اطلاعات جدول ۱ تعداد سرویس از ۰/۹ در فصل تابستان تا ۲/۲ در فصل زمستان متغیر بوده است. این در حالی است که تعداد آمیزش بدون انزال نیز بالاترین مقدار را در زمستان و پایینترین مقدار را در فصل پاییز به خود اختصاص داده است. بین تعداد پرش و زمان واکنش (دقیقه) در بین فصول مختلف سال اختلاف معنی‌دار مشاهده نشده است. در جدول ۲ تفاوت‌های فردی اندازه‌گیری شده در فصول مختلف سال از نظر فاکتورهای رفتار جنسی در قوچه‌های مورد آزمایش ارایه شده است. زمان واکنش در بین قوچه‌ها از ۶/۴ دقیقه تا ۱۹ دقیقه متفاوت بوده است. تعداد سرویس در بین قوچه‌ها دارای اختلاف معنی‌دار می‌باشد. تعداد پرش در بین قوچه‌ها متفاوت و از ۱۲ تا ۲۷/۵ متغیر بوده است. تعداد آمیزش نیز از نظر آماری در بین قوچه‌ها متفاوت و رقمی بین ۳/۱ تا ۷/۹ را به خود اختصاص داده است. راندمان قوچه‌ها نیز با هم متفاوت و از ۳ تا ۲۲ درصد متغیر است. میزان تستوسترون سرم خون در بین فصول مختلف از نظر آماری دارای اختلاف معنی‌دار می‌باشد ولی بین قوچه‌ها این اختلاف معنی‌دار نمی‌باشد. در نمودار ۱ تغییرات برخی فاکتورهای اندازه‌گیری شده در آزمون رفتار جنسی در ماههای مختلف سال مقایسه شده است.

### بحث

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۱ زمان واکنش یعنی فاصله زمانی آزاد سازی قوچ تا اولین سرویس در فصول مختلف از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد. ولی این دوره زمانی در فصل تولید مثل میش کبوده یعنی پاییز کمتر است. دلیل پایین بودن زمان واکنش در فصل پاییز این است که در اواخر تابستان و اوایل پاییز که قوچه‌ها پس از یک دوره طولانی نگهداری به صورت جدا، برای جفتگیری وارد گله می‌شوند تمایل بیشتری برای پرش و

بره زایی و یا کیلوگرم گوشت تولیدی به ازای هر رأس میش مولد در سال دارد. یکی از فاکتورهای بسیار مهم در راندمان تولید مثل گله‌های گوسفند عملکرد حیوان نر از نظر رفتار جنسی در زمان جفتگیری می‌باشد (۵،۷،۹،۱۰).

رفتار جنسی شامل میل جنسی، زمان واکنش، پرش، دخول و انزال می‌باشد. انجام تست‌های لازم برای ارزیابی رفتار جنسی در سیستم‌های آمیزشی چند قوچی قبل از فصل آمیزش می‌تواند راهی مناسب جهت جلوگیری از کاهش نرخ آبستنی در گله شود (۵). انجام این تست‌ها می‌تواند به عنوان فاکتور کمک‌کننده مهم در زمان خرید و فروش قوچ نیز مطرح باشد. در برنامه‌های تلقیح مصنوعی نیز می‌توان با استفاده از آزمون رفتار جنسی قوچ‌های با پتانسیل پرش بیشتر را جهت اسپرم‌گیری شناسایی کرد. همچنین در برنامه‌های جفتگیری طبیعی گله، تشخیص زمان بیشترین میل جنسی به همراه بهترین زمان فعالیت تولید مثلی میش می‌تواند موجب افزایش راندمان تولید مثلی شود. عوامل زیادی روی ظرفیت سرویس‌دهی یا لیبیدو قوچه‌ها تاثیر دارند که مهم‌ترین آنها ژنتیک، هورمون‌ها، دوره نوری، آب و هوا و شرایط جغرافیایی، نوع پرورش، یادگیری و تغذیه می‌باشد (۵،۷). هدف از این مطالعه، بررسی تغییرات رفتار جنسی و راندمان قوچ کبوده فارس در فصول مختلف می‌باشد.

### مواد و روش کار

این آزمایش در پایگاه تحقیقاتی آب باریک در ۲۵ کیلومتری شمال شرقی شیراز در محدوده پارک ملی بمون انجام گردیده است. در این آزمایش از ۶ رأس قوچ ۳-۴ ساله و دو رأس میش کبوده استفاده شده است. قوچه‌های مورد آزمایش جهت اطمینان از سلامتی عمومی و دستگاه تناسلی مورد معاینات دامپزشکی قرار گرفته و دو هفته قبل از شروع آزمایش داروهای ضد انگلی و واکنش‌های لازم تجویز گردید. برای جلوگیری از افزایش وزن قوچه‌ها در طول مدت آزمایش هر ماه یکبار بر اساس وزن قوچه‌ها و استفاده از جداول NRC احتیاجات غذایی برآورد و جیره غذایی با یونجه، کاه و جو تنظیم می‌شد. آجرهای لیسیدنی و نمک به طور آزاد در اختیار آنها قرار می‌گرفت. متوسط وزن قوچه‌ها در طی دوره آزمایش ۷۵ کیلوگرم بود و هر رأس قوچ روزانه ۸۰۰ گرم کاه، ۱۱۲۰ گرم یونجه و ۹۰۰ گرم جو مصرف می‌کرد. برای انجام تست رفتار جنسی از روش ذیل و هر دو هفته یکبار و به مدت یکسال (از مهر ماه ۱۳۷۸) استفاده شده است. در این روش در یک پرپود زمانی ۲۰ دقیقه‌ای ۲ رأس قوچ همزمان با ۲ رأس میش (دارای سیکل تولید مثل طبیعی) در محل مخصوص قرار گرفته و فاکتورهای (۱) تعداد پرش، (۲) تعداد آمیزش بدون انزال، (۳) تعداد سرویس (آمیزش منجر به انزال) و (۴) زمان واکنش (فاصله زمانی آزاد سازی قوچ تا اولین سرویس) ثبت می‌شود (۷). راندمان قوچه‌ها نیز از نسبت تعداد سرویس به تعداد پرش با و بدون انزال محاسبه گردید (۴). برای اندازه‌گیری غلظت تستوسترون سرم خون هر دو هفته یکبار و پس از انجام آزمایش رفتار جنسی، خونگیری از قوچه‌ها انجام شد خون تهیه شده پس از سانتریفوژ و تهیه سرم به آزمایشگاه



جدول ۱- میانگین و انحراف معیار فاکتورهای اندازه گیری شده در آزمون رفتار جنسی در فصول سال

مقدار P	زمستان	پاییز	تابستان	بهار	
۰/۰۰۱*	۳/۶±۰/۸	۶/۲±۱/۲	۱۰/۳±۲/۲	۴/۱±۰/۲	تستوسترون نانوگرم در میلی لیتر
۰/۰۳*	-	۹±۱/۱	۱۱±۰/۹	۱۰/۱±۱/۲	زمان واکنش (دقیقه)
۰/۰۰۲*	۲/۲±۰/۲۴	۱±۰/۲	۰/۹±۰/۱۵	۱/۱±۱/۷	تعداد سرویس
۰/۰۰۱*	۷±۰/۹	۲/۵±۰/۳	۵/۴±۰/۸۶	۶/۲۴±۰/۸	تعداد آمیزش
۰/۱۳*	۱۶/۲±۲/۶	۱۸/۵±۲/۳	۱۷±۲/۵	۱۴±۲/۲	تعداد پرش
۰/۰۰۱*	۲۳/۹*	۲۸/۵*	۱۴/۳*	۱۴/۷*	راندمان قوچ (درصد)
۰/۰۰۱*	۱۸/۳*	۱۶/۳*	۱۰/۸*	۹/۲*	تعداد پرش به ازای هر انزال
۰/۰۰۱*	۴/۵*	۴/۵*	۴/۸*	۳/۵*	تعداد آمیزش به ازای هر انزال

شماره قوچ	۱	۲	۳	۴	۵	۶	P
تستوسترون نانوگرم در میلی لیتر	۶/۶۵	۶/۲	۶/۴۷	۷/۹	۴/۳	۵/۸	۰/۲۹*
زمان واکنش (دقیقه)	۷/۶*	۱۹*	۶/۴*	۸*	۹/۱*	۱۱/۷*	۰/۰۰۱*
تعداد سرویس	۱/۸	۰/۱*	۱/۸*	۱/۸*	۱*	۰/۷*	۰/۰۰۱*
تعداد پرش	۱۵/۷*	۳۷/۵*	۱۶/۶*	۱۳*	۱۶/۳*	۱۲/۸*	۰/۰۰۳*
تعداد آمیزش	۷/۹*	۳/۱*	۶/۴*	۵/۳*	۴/۵*	۳/۴*	۰/۰۰۵*
راندمان قوچ (درصد)	۱۸*	۳*	۲۳*	۱۷*	۱۸*	۱۸*	۰/۰۰۱*
تعداد پرش به ازای هر انزال	۸/۷*	۲۷*	۹/۲*	۱۰/۸*	۱۶/۳*	۱۸/۳*	۰/۰۰۱*
تعداد آمیزش به ازای هر انزال	۴/۴*	۳/۱*	۳/۵*	۴/۸*	۴/۵*	۴/۵*	۰/۰۰۱*

ns: از نظر آماری اختلاف معنی دار وجود ندارد. \*\*: از نظر آماری در سطح ۰/۰۱ اختلاف معنی دار است.

ns: از نظر آماری اختلاف معنی دار وجود ندارد. \*\*: از نظر آماری در سطح ۰/۰۱ اختلاف معنی دار وجود دارد. \*: از نظر آماری در سطح ۰/۰۵ اختلاف معنی دار وجود دارد. -: داده موجود نمی باشد.

دوم شهریور، مهر و آبان اقدام به قوچ اندازی درگله می نمایند و راندمان قوچ که می تواند به عنوان یکی از معیارهای مهم در ارزیابی قوچ مد نظر قرار گیرد (با توجه به جدول ۱) در فصول پاییز و زمستان از درصد بالاتری برخوردار است. این روند از فصل پاییز که در بالاترین حد خود می باشد به طرف زمستان اندکی کاهش راندمان می دهد سپس در فصل بهار این افت شدیدتر بوده و در فصل تابستان به پایین ترین حد خود می رسد. این روند می تواند به عنوان تأیید کننده در ماه های قوچ اندازی دامداران مد نظر قرار گیرد.

میزان تستوسترون سرم خون نیز در ماه های پایانی فصل تابستان رو به تزاید می گذارد و با یک تأخیر زمانی، یعنی در فصل پاییز بعضی از فاکتورهای تولید مثلی افزایش می یابد. راندمان قوچ ها نیز در فصل پاییز ۲۸/۵ درصد و در فصل تابستان ۱۴/۳ درصد می باشد و این نشان می دهد اگر چه افزایش تستوسترون باعث افزایش پارامترهای مربوط به رفتار جنسی به طور موردی نشده است ولی افزایش راندمان قوچ در این فصل می تواند به افزایش تستوسترون ارتباط داشته باشد. Boland و همکاران در سال ۱۹۸۵ با بررسی غلظت تستوسترون در نژادهای مختلف نتیجه گیری کردند که بین نژادهای مورد آزمایش از نظر غلظت تستوسترون اختلاف معنی داری وجود دارد. در این تحقیق مشخص شد همه نژادها دارای پایین ترین سطح تستوسترون در آوریل ولی به ماکزیمم مقدار خود در زمانهای متفاوتی رسیدند که به نظر می رسد این بحث ارتباط نزدیکی به فصل آمیزشی در میش های نژاد مربوطه دارد (۳). Ahmad و همکاران در سال ۱۹۹۵ گزارشی کردند که میانگین غلظت تستوسترون در پلاسمای خون بزهای بریتانیایی از اواخر اکتبر تا دسامبر کاهش و تا ژوئیه در حداقل خود باقی ماند. در ماه اوت مقدار تستوسترون پلاسمای خون شروع به افزایش کرد و در اواخر سپتامبر به حداکثر خود رسید. اثر ماه و فصل سال روی غلظت این هورمون معنی دار بود (۱).

مطالعات انجام شده توسط محققین مختلف نشان می دهد که انتخاب قوچ بر اساس نمره عملکرد رفتار جنسی می تواند سبب بهبود این صفت در

انزال از خود نشان داده و زمان واکنش را به حداقل می رسانند. Roca و همکاران در سال ۱۹۹۱ نیز در مطالعه ای گزارش کردند که میانگین زمان واکنش در بهار بالاترین مقدار و در پایان تابستان و در طول پاییز دارای کمترین حد خود بوده است (۸). Ahmad و همکاران در سال ۱۹۹۵ نیز گزارشی کردند که در بزهای بریتانیایی این مقدار به پایین ترین حد خود در زمستان و بالاترین حد در تابستان رسیده است (۱). اختلاف در گزارش محققین مختلف می تواند به زمان قوچ اندازی در نژاد مورد بررسی و موقعیت جغرافیایی انجام آزمایش وابسته باشد.

تعداد سرویس در این آزمایش از نظر آماری بین فصول مختلف معنی دار است. بالاترین رقم مربوط به فصل زمستان و کمترین مقدار به فصل تابستان تعلق دارد. نتایج این مطالعه با گزارش Boland و همکاران در سال ۱۹۸۵ همخوانی ندارد. آنها با بررسی رفتار جنسی در نژادهای مختلف هیچ گونه اثر معنی داری در ماه های سال بر روی فاکتورهای اندازه گیری شده گزارش نکردند (۳). با این وجود Ahmad و همکاران در سال ۱۹۹۵ در مطالعه ای گزارشی کردند که در بزهای بریتانیایی از اواسط مردادماه افزایش ناگهانی در نمره رفتار جنسی مشاهده می شود این افزایش با مقداری تعدیل تا اواخر آذر ادامه دارد سپس به طور معنی داری شروع به کاهش می کند (۱).

تعداد پرش و آمیزش به ازای هر انزال نیز در فصول مختلف با هم از نظر آماری معنی دار می باشند. بالاترین میزان پرش و آمیزش به ازای هر انزال در فصل تابستان مشاهده شده است. یکی از دلایل بالا بودن این فاکتورها در این فصل گرمای هوا می باشد که باعث می شود علی رغم فعالیت، راندمان بسیار پایین باشد. با توجه به تغییرات فاکتورهای فوق در فصول مختلف، راندمان قوچ ها در فصول مختلف سال دارای اختلاف معنی دار می باشد. بالاترین راندمان مربوط به فصل پاییز و کمترین راندمان را فصل تابستان به خود اختصاص داده است. در استان فارس دامدارانی که به پرورش گوسفند کبوده مشغول اند معمولاً در ماه های اسفند، فروردین، اردیبهشت، نیمه



## References

1. Ahmad, N., Noakes, D.E. (1995): Seasonal variations in testis size, libido and plasma testosterone concentration in British Goats. Royal Veter. College, Howkshead Lane, North Mimms, Hat Field, Hertfordshire, Alp 7TA.
2. Bench, C. J., Price., E. O. Dally, M. R. and Borgwardt R. E. (2001): Artificial selection of rams for sexual performance and its effect on the sexual behavior and fecundity of male and female progeny. Appl. Anim. Behav. 72:41-50.
3. Boland, M.P., Al-Kamali, A.A. Crosby, T.F. Haynes, N.B. Howles, C.M. Kelleher D.L. and Gordon, I. (1985): The influence of breed, season, and photoperiod on semen characteristics, testicular size, libido and plasma hormone concentrations in rams. Animal Reproduction Science 9: 241-252.
4. Godfrey R.W., Collins J.R. and Gray, M.L. (1998): Evaluation of sexual behavior of hair sheep rams in a tropical environment. J. Anim. Sci. 76:714-717.
5. David A.Morrow., (1986): Current therapy in theriogenology 2th ed. W.B.Saunders company. Pp:870-873.
6. Perkins. A., Fitzgerald J.A. and Price, E.O. (1992): Sexual performance of rams in serving capacity tests predicts success in pen breeding. J. of Animal Science 70: 2722-2725.
7. Roberts S.J. (1986): Veterinary obstetrics and genital diseases (theriogenology). 3th ed. Pp:786-790.
8. Roca J., Martienz, E. Vazquez, J.M. Ruiz, S. and Coy, P. (1991): Influence of season on testicle size and libido in male goats from the mediterranean area. Animal Production, 52:317-321.
9. Snowden G.D., Stellflug J.N. and Van Vleck, L.D. (2002): Heritability and repeatability of sexual performance scores of rams. J. of Animal Science 80: 1508-1511.
10. Stellflug J.N. and Berardinelli, J.G. (2002): Ram mating behavior after long-term selection for reproductive rate in Rambouillet ewes. J. of Animal Science 80: 2588-2593.

فرزندان آنها شود. بالا بودن ضریب وراثت پذیری رفتار جنسی (۰/۵۹ - ۰/۲۲) در قوچ می‌تواند دلیلی بر بهبود این صفت در فرزندان باشد (۶، ۹، ۱۰، ۲). با توجه به نتایج تحقیقات اخیر و آزمایش حاضر، برای بالابردن راندمان تولید مثل در گله و به دنبال آن افزایش راندمان اقتصادی دامداران لازم است که در درجه اول در انتخاب بره‌های نر و استفاده از آنها به عنوان والد نسل آینده به رفتار جنسی آنها توجه شده زیرا توارث پذیر بودن این فاکتور می‌تواند به بهبود رفتار جنسی در فرزندان آنها کمک نماید، دوم اینکه در این آزمون بره قوچ‌ها در معرض آموزش‌های لازم قرار گرفته که این خود می‌تواند در بالابردن راندمان تولید مثلی آنها در زمان جفتگیری کمک نماید و سوم آن دسته از بره‌هایی که در این آزمون دارای رفتار جنسی نامناسب هستند شناسایی و حذف می‌گردند، در تأیید این نکته، در جدول ۲ مشاهده می‌شود که بعضی از قوچ‌ها دارای تعداد پرش به ازای هر انزال بسیار بالا ولی راندمان بسیار پایینی می‌باشند و یا بعضی از آنها به طور کلی در سیستم جفتگیری طبیعی از قابلیت رقابت با قوچ‌های دیگر برخوردار نبوده و بنابر این راندمان تولید مثل پایینی دارا هستند. با انجام آزمون رفتار جنسی این قوچ‌ها شناسایی و از ورود آنها به سنیکل تولید مثلی گله جلوگیری می‌شود و قوچ‌هایی با رفتار جنسی مناسب جایگزین می‌گردند.

