

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی

کارگاه آنلاین
بررسی مقابله ای متون (مقدماتی)

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو



اثر فصل زایمان بر بازده تولید مثل گاوهای شیری هلشتاین در شرق استان گلستان

سعادت‌مند*^۱، ع. قره‌باش^۲، آ. فریور^۳، ف. مصطفی‌لوی.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم دامی دانشگاه گنبد

۲- استادیار تغذیه دام گروه علوم دامی دانشگاه گنبد

۳- استادیار تغذیه دام گروه علوم دامی دانشگاه گنبد

۴- استادیار تولیدمثل گروه علوم دامی دانشگاه گنبد

* آدرس پست الکترونیک نویسنده پاسخگو: Sadatmand1368@gmail.com

چکیده

تولیدمثل عامل حیاتی در تعیین بازده پرورش دام می‌باشد. در بهترین شرایط هر ماده گاو سالیانه یک گوساله تولید می‌کند، بنابراین تولیدمثل گاو نسبت به دیگر دام‌ها، مانند گوسفند و بز کمتر است. با توجه به این امر سرعت پیشرفت ژنتیکی در گاو آهسته می‌باشد. در گله‌های شیری توجه روز افزون به افزایش تولید شیر سبب می‌شود که به عوامل دیگر توجه کمتری گردد (فره‌مند، ۱۳۸۴). نسبت تلقیح به آبستنی در تابستان به علت تنش گرمایی بیشتر و در زمستان از همه فصل‌ها کمتر است و همچنین روزهای باز در تابستان بیش‌ترین و در زمستان کم‌تر است. دوره خشکی هم در تابستان بیشتر و در پاییز کم‌تر است. فاصله زایش در تابستان بیشتر و در بهار از همه کم‌تر است. در نتیجه باید در فصل تابستان بیش‌ترین توجه را به دام داشت و از نظر مدیریت یک برنامه کامل را مدنظر داشت. برای دستیابی به این هدف، باید تغذیه گوساله‌های ماده و تلیسه‌ها مورد توجه بیشتری قرار گیرد. چون مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده سن نخستین زایش، تغذیه (به خصوص انرژی و پروتئین) است.

واژه‌های کلیدی: فاصله زایش، تولیدمثل، پیشرفت ژنتیکی، روزهای باز، دوره خشکی

مقدمه

در واحدهای گاو‌داری، عملکرد تولیدمثل یک عامل اساسی در تولید اقتصادی شیر می‌باشد. در حقیقت تولید شیر یک صفت ثانویه جنسی بوده و به تولیدمثل بستگی دارد. بهبود ژنتیکی گله نیز به وجود تلیسه کافی برای جانشین کردن باگاوهای حذفی بستگی داشته لذا عملکرد مناسب تولید مثل برای تولید تلیسه کافی هم تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر آن دارد. (ضمیری، ۱۳۷۶). افزایش ظرفیت ژنتیکی تولید مثلی گاوهای محلی را می‌توان به بهترین نحو ممکن از طریق برنامه منظم آمیخته‌گری و به‌کارگیری روش تلقیح مصنوعی انجام داد. این روش قدرت تولید مثلی هر گاو نر را ۲۰۰ تا ۵۰۰ برابر افزایش می‌دهد که می‌توان گفت اصلاح نژاد به روش تلقیح مصنوعی اگر غیر ممکن نباشد قطعاً بسیار کند خواهد بود (هاشمی، ۱۳۷۵). عدم توجه کافی به صفات تولید مثلی در گاوهای شیری باعث شده است که در اکثر کشورها علت عمده حذف‌های اجباری در گله‌ها، مربوط به کاهش عملکرد تولید مثلی باشد. از سوی دیگر کاهش راندمان تولید مثلی باعث افزایش هزینه‌های مربوط به تلقیح و درمان می‌شود، در حالیکه بهبود باروری منجر به افزایش سود اقتصادی از طریق کاهش هزینه‌های مربوط به حذف گاوها و افزایش درآمد حاصل از فروش شیر و گوساله‌های مازاد می‌شود (دکرس، ۱۹۹۱). باروری در گاوهای شیری به این صورت تعریف می‌شود: توانایی دام برای آبستنی و همچنین نگهداری آبستنی، مشروط بر این که دام در زمان مناسب تلقیح گردد. (دارواش و همکاران، ۱۹۹۷). بهبود صفات تولید مثلی می‌تواند هزینه‌های تولید و تولید مثل را کاهش داده در نتیجه باعث افزایش سوددهی در گله شود البته این عمل در پی مدیریت مناسب گله امکان پذیر است (چانگ و همکاران ۲۰۰۶). مطالعات نشان داده است که بیماری‌های دستگاه تولید مثلی (متریت)، سخت‌زایی،



جفت‌ماندگی وابسته به هم هستند و این بیماری‌ها همچنین توان تولید شیر را کاهش می‌دهد. با توجه به اینکه همبستگی سن زایش با روزهای باز پائین می‌باشد این امر نشان می‌دهد که سن در هنگام زایش بر طول دوره باز موثر نمی‌باشد؛ که با گزارشات اسمیت و همکاران مطابقت دارد. گونزالس رسیووهمکاران (۲۰۰۴) عنوان کردند که تعدادتلقیح به ازای آبستنی معیاری مستقیم برای اندازه گیری باروری ویکی از مهم‌ترین صفات تولید مثلی گاو از نظر اقتصادی است؛ زیرا افزایش تعدادتلقیح به ازای آبستنی حتی در صورت بالا بودن میزان تولید شیر به علت زیادشدن احتمال حذف گاو از گله سودحاصله را کاهش می‌دهد سوداقتصادی گاوهایی که بعد از یک یا دو تلقیح آبستن میشوند مشابه یکدیگر است اما وقتی بیشتر از ۳ تلقیح مورد نیاز بود سود به ازای هر گاو در سال ۲۰۵ دلار کاهش یافت. زیرا با افزایش تعدادتلقیح به ازای آبستنی هزینه‌هایی چون افزایش دوز اسپرم مصرفی، درمان‌های هورمونی، کارگری و تاخیر ناشی از تولد گوساله جدید به دامدار تحمیل می‌گردد. (گونزالس رسیووهمکاران ۲۰۰۵). تنش گرمایی مهم‌ترین سازه مؤثر بر کاهش باروری گاوهای شیری به ویژه در فصل تابستان است. تنش گرمایی ترکیبی از متغیرهای محیطی است که باعث ایجاد شرایط دمایی بالاتر از محدوده دمایی قابل تحمل دام می‌شود و تحت اثر سازه‌های محیطی مختلفی از جمله، میزان تابش خورشید، سرعت و رطوبت نسبی، دمای هوا باد و بارش باران ایجاد می‌شود (دیرنسیس و سارمزی ۲۰۰۳). تاثیر تنش گرمایی بر عملکرد تولید مثلی بررسی و به اثبات رسیده است. مشاهدات فراوانی مبنی بر کاهش گیرایی تلقیح در گاوهای وضع حمل کرده در تابستان در مقایسه با گاوهای تلقیح شده در زمستان وجود دارد. مکانیسم دقیق این اثر هنوز به درستی تعیین نشده است. با این وجود، کاهش سطح (ل اچ) استرادیول‌های پلاسمادر شرایط تنش گرمایی، یکی از فاکتورهای اصلی مؤثر بر کاهش باروری در طی ماه‌های گرم سال است (دیرنسیس و سارمزی ۲۰۰۳). نورمن و همکاران (۲۰۰۹) گزارش دادند که در گله‌های مورد بررسی آنها تعدادتلقیح به ازای آبستنی در طول سال‌های متوالی از ۰/۳ به ۰/۴ افزایش پیدا کرده است. آنها این امر را به تغییر مدیریت گله در سال‌های مختلف و همچنین تغییر ژنتیک گله در جهت افزایش تولید شیر و در نتیجه کاهش راندمان تولید مثل نسبت دادند. طبق گزارش فاطمه بحری بیناباج و همکاران (۱۳۸۸) ماه تلقیح به احتمال وقوع آبستنی پس از یک بار تلقیح اثر معنی داری ندارد. شاید دلیل آن مدیریت تغذیه ای مناسب و استفاده از جیره متعادل در تمام طول سال توجه به اثر نامطلوب تنش گرمایی و سرمایی به تولید مثل گاو و کنترل آن در واحدهای مورد بررسی باشد بر خلاف نتیجه هوانگ و همکاران (۲۰۰۸) که اثر ماه تلقیح به تعدادتلقیح به ازای آبستنی را معنی دار نموده‌اند.

مواد و روش‌ها

در این تحقیق در ابتدا اطلاعات و آمار واحدهای صنعتی فعال در شهرستان‌های استان شرق استان گلستان جمع‌آوری گردیده و با انتخاب ۲۰ واحد گاوداری صنعتی و در هر واحد اطلاعات تولید مثلی ۲۰ رأس گاو در گاوداری‌های شهرستان گنبد، آزادشهر، کلاله، رامیان، مینودشت اثر عواملی مانند فصل زایش بر بارزده تولید مثل مطالعه خواهد شد. داده جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار Excel پردازش شده و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از طرح تجزیه مرکب براساس مدل آماری زیر با استفاده از نرم افزار SAS استفاده شد جهت انجام مقایسه میانگین‌ها از آزمون دانکن استفاده شد.

$$Y_{ijkl} = \mu + A_i + P + SE$$

Y_{ijkl} = هر مشاهده از متغیر مورد اندازه‌گیری

کل

μ = میانگین

A_i = فصل

P = سطح احتمال

SE = خطای استاندارد

نتایج و بحث



۲- ضمیری، م.ج. ۱۳۷۶. پرورش گاو شیری. انتشارات دانشگاه شیراز. صفحه ۶۵۸.

۳- فرهمند، پ. ۱۳۸۴. اصول پرورش گاو شیری، چاپ دوم. انتشارات جهاد دانشگاهی ارومیه.

۴- هاشمی، م. (۱۳۷۵). تلقیح مصنوعی در گاو (فیزیولوژی تولیدمثل و تلقیح مصنوعی) انتشارات فرهنگ جامع

5- Chang, Y.M. Andersen-Ranberg, I.M. Heringstad, B. Gianola, D. Klemetsdal, G. 2006. Bivariate analysis of number of services to conception and days open in Norwegian red using a censored threshold-linear model. *J. Dairy Sci.* 89: 772-778.

6-Darwash, A. O. G. E. Lamming, and J. A. Woolliams. 1997. Estimation of genetic variation in the interval from calving to postpartum ovulation of dairy cows. *Journal of Dairy Science.* 80: 1227-1234.

7- Dekkers, J.C.M. 1991. Estimation of economic values for dairy cattle breeding goals: bias due to suboptimal management policies. *Livest. Prod. Sci.* 29: 131-149.

8-De Rensis F and Scaramuzzi RJ, 2003. Heat stress and seasonal effects on reproduction in the dairy cattle. A review. *Theriogenology* 60: 1139-1151.

9-González-Recio O, Pérez-Cabal MA and Alenda R, 2004. Economic value of female fertility and its relationship with profit in Spanish dairy cattle. *J Dairy Sci* 87: 3053-3061.

10-González-Recio O, Chang YM, Gianola D and Weigel KA, 2005. Number of inseminations to conception in Holstein cows using censored records and time-dependent covariates. *J Dairy Sci* 88: 3655-3662.

11-Huang CS, Tsuruta JK, Bertrand I, Misztal TJ, Lawlor A and Clay JS, 2008. Environmental effects on conception rates of Holsteins in New York and Georgia. *J Dairy Sci* 91:818-825.

12-Norman HD, Wright R, Hubbard SM, Miller RH, and Hutchison JL, 2009. Reproductive status of Holstein and Jersey cows in the United States. *J Dairy Sci* 92:3517-3528

13-Rensis, F. D. & R. J. Scaramuzzi. 2003. Heat stress and seasonal effects on reproduction in the dairy cow- a review. *Theriogenology*, Article in Press.

14-Thatcher, W. W. H. Roman-Ponce, and D effects on animal performance. Page 219 in Large. E. Buffington. 1978. *Environmental Dairy Herd Management*. C. J. Wilcox, ed. Univ. Florida Press, Gainesville, FL

The effect of calve season on Holstein dairy cow reproduction out-put in Eastern Golestan Province

Sadatmand,*E.، Ghare Bash, A., Farivar, F.، Mostafalou، Y.

1-MS- University student. -Bestial group, Gonbad Kavous University

2-Bestial feeding professor. Bestial group. Gonbad Kavous University

3- Bestial feeding professor .Bestial group. Gonbad Kavous University

4- Artificial insemination professor. Bestial group. Gonbad Kavous University

Abstract

The reproductive is a vital factor in determining livestock s out-put. Each heifer calves just one calf annually in the best conditions, so cow is less in comparing to cattle to other animals breeding, such as sheep and goats. Based on this matter the rate of genetic improvement in cattle is slow. In dairy herds the increasing attention to milk production prevent the attention to other factors (Farouhmand, 1384). Insemination rate in summer is more due to heat stress in comparing to winter as well as the summer outdoors days. The dry period in summer is much more than the fall. The calving intervals in summer is the most as in spring is the least. As a result, the animal should get its most attention in summer. To achieve this goal the female animal and heifer s feeding should be pay attention more. Because the most important factor in age is the first calving and nutrition (especially energy, protein).

Keywords: calving intervals, reproductive, genetic progress, open days, dry period

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی

کارگاه آنلاین
بررسی مقابله ای متون (مقدماتی)

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو
تربندی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو