

یافته های ما پیرامون تولید مثل گاو سیستانی

امیر نیاسری نسلجی

متخصص تولید مثل دام و استاد دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

گاو سیستانی ایران جزو قدیمی ترین نژادهای گونه زبو یا بوس ایندیکوس جهان با بیش از ۵۵۰۰ سال سابقه است که با شرایط سخت زیست محیطی منطقه سیستان نظیر بادهای ۱۲۰ روزه سازش پیدا کرده و در گذشته با اتکاء بر نیزارهای موجود در دریاچه هامون و دشتهای الحاقی موجبات توسعه پایدار در امر دامپروری منطقه سیستان را فراهم می ساخته است. امروزه بدلیل خشکسالیهای پی در پی، اتخاذ سیاستهای اشتباه در امر دورگ گیری این نژاد با نژادهای دیگر، پرواربندی و کشتار بی رویه و بالاخره عدم انسجام در تصمیم گیری پیرامون توسعه این نژاد در سطح استان سیستان و بلوچستان، موجودیت این نژاد ارزشمند در معرض خطر قرار گرفته است. بر اساس مشاهدات میدانی، جمعیت گاو سیستانی خالص از رقمی در حدود ۱۲۰۰۰۰ راس (آمار گزارش شده در آستانه انقلاب اسلامی) به کمتر از ۲۰۰۰ راس (در حال حاضر) تقلیل یافته است. از سال ۱۳۷۶ پس از مراجعت اینجانب از استرالیا و استخدام در موسسه تحقیقات علوم دامی کشور، فعالیت‌های پژوهشی متعددی پیرامون تبیین صفات تولید مثل گاو سیستانی توسط اینجانب و با همکاری صمیمانه استاد فرهیخته و بزرگوارم جناب آقای دکتر محمود بلورچی و دانشجویان عزیز ما آقایان دکتر یوسف دماوندی، دکتر علی انگورانی، دکتر سید محمد حسینی، دکتر فرید براتی، دکتر وحید بابائی و مرحوم دکتر محمد داود جالینوس صورت پذیرفت. البته لازم است از مسئولین و پرسنل محترم موسسه تحقیقات علوم دامی و ایستگاه دامپروری سیستان بویژه آقایان دکتر قره داغی (معاونت محترم پژوهشی وقت موسسه تحقیقات علوم دامی کشور)، دکتر فتح الله سرحدی (ریاست محترم وقت بخش تحقیقات گاو موسسه تحقیقات علوم دامی کشور)، مهندس کمال رضوی، مرحوم مهندس سراج، دکتر احمد ناجی، پرویز روحی، مهندس بیرجندی و مهندس آتش پنجه (مرکز تحقیقات استان سیستان و بلوچستان)، مهندس نغزعلی (ریاست وقت ایستگاه دامپروری سیستان)، مهر الله سعدانخواه، امیر نورزهی، محمد قنبری و الله نور که در انجام امور پژوهشی ما از هیچگونه تلاشی فرو گذار نبودند تشکر نمایم. البته در بخشی از این پژوهشها از نظرات علمی دوست عزیزم پروفیسور ویلیام تاجر از دانشگاه فلوریدا نیز برخوردار بودیم که جا دارد از حسن توجه ایشان قدردانی نمایم. ابتدا این پژوهشها در مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور که در آن زمان دارای بالغ بر سیصد راس از بهترین گاوهای سیستانی ایران بود پایه ریزی شد. متأسفانه در اثر یک تصمیم عجولانه ریاست وقت آن موسسه و مشاوره غیر علمی افرادی که برخی از آنها، بدلیل مادی، امروز علم حمایت از گاو سیستانی را برداشته اند، گاوهای سیستانی با ارزش موسسه تحقیقات علوم دامی کشور راهی کشتارگاه شدند. سایر فعالیت‌های پژوهشی ما پس از حذف گاوهای سیستانی موسسه تحقیقات علوم دامی در ایستگاه دامپروری سیستان واقع در زهک زابل ادامه یافت. در سالهای ۷۶ تا ۷۸، آزمایشگاه اسپرم گیری موسسه تحقیقات علوم دامی کشور توسط اینجانب راه اندازی شد و در حدود ۲۰۰۰۰ پایت اسپرم از بهترین گاوهای نر سیستانی موجود در موسسه منجمد و ذخیره گردید. این مجموعه نفیس و بی بدلیل هم اکنون در مرکز اصلاح نژاد کشور نگهداری می شود که می تواند در سالهای آینده در صورت نیاز در احیاء این گونه دامی با ارزش نقش بسزائی داشته باشد. اولین گزارشات علمی در معرفی گاو سیستانی ایران در بهترین نشریات جهانی توسط گروه تحقیقاتی ما صورت پذیرفت. در این پژوهشها به مقایسه دینامیسم فولیکولهای تخمدانی بین گاو سیستانی و هولشتاین، کنترل رشد فولیکولهای تخمدانی، همزمانی فحلی و تخمک گذاری، بررسی دوز درمانی مناسب جهت سوپراوولاسیون، بررسی اثر تنش حرارتی بر روی پاسخ سوپراوولاسیون و کیفیت رویان استحصال، نرخ باروری حاصل از انتقال رویان تازه و منجمد و بالاخره تاثیر یک یا دو بار دوشش بر روی پارامترهای تولید مثل گاو سیستانی پس از زایش پرداخته شد. نتایج این تحقیقات نشان داد که:

- (۱) تفاوت چندانی در دینامیسم فولیکولهای تخمدانی بین نژاد سیستانی و هلشتاین وجود ندارد. تنها اینکه اندازه فولیکول تخمک گذار در گاو سیستانی بمراتب کوچکتر از گاو هلشتاین است.
 - (۲) برنامه های همزمانی فحلی و تخمک گذاری با نتایج مطلوب جهت توسعه برنامه های تلقیح مصنوعی در این نژاد ارائه گردید.
 - (۳) گاو سیستانی بر خلاف گاو هلشتاین به تنش حرارتی بسیار مقاوم بوده و بروز علائم فحلی، تخمک گذاری و نرخ آبستنی در این نژاد تحت تاثیر تنش حرارتی قرار نمی گیرد.
 - (۴) گاو سیستانی دارای طول دوره باز آبستنی بسیار کوتاه در مقایسه با سایر گاوهای نژاد بوس ایندیکوس است. این فراسنجه بعنوان یک معضل جهانی و بویژه در گونه بوس ایندیکوس مطرح است. اغلب گاوهای سیستانی موجود در ایستگاه دامپروری کشور در فاصله ۶۰ روز پس از زایش آبستن می شدند که این واقعیت می تواند به روند سریع بازسازی و بازگشت رحم و تخمدان به فعالیت طبیعی پس از زایش دلالت داشته باشد.
 - (۵) بالاخره در این نژاد افزایش تعداد دوشش (۲ بار در مقابل ۱ بار) تاثیر منفی بر روند بازگشت فعالیت تخمدانها پس از زایش ندارد.
- بطور خلاصه می توان بیان داشت که گاو سیستانی جزو ذخائر ارزشمند دامی ایران و جهان بشمار می رود که با دارا بودن صفات مطلوب و عدم دارا بودن صفات نامطلوب گونه بوس ایندیکوس بعنوان یک نژاد متمایز و مفید در سطح جهانی مطرح است. با امید اینکه مسئولین امر با برنامه ریزی درخور و مناسب زمینه احیاء و تکثیر این نژاد منحصر به فرد کشور را فراهم سازند.

References:

1. Barati, F., Niasari-Naslaji, A., Bolourchi, M., Razavi, K., Sarhaddi, F. & Naghzali, E. (2007). Pregnancy rates of Sistani cattle following transfer of frozen-thawed embryos recovered during winter and summer. *Iranian J. Vet. Res.*, 8: 151-154.
2. Barati, F., Niasari-Naslaji, A., Bolourchi, M., Sarhaddi, F., Razavi, K., Naghzali, E., Thatcher, W.W. (2006). Superovulatory response of Sistani cattle to three different doses of FSH during winter and summer. *Theriogenology*, 66: 1149-1155.
3. Jalinous, M.D., Niasari-Naslaji, A., Sarhaddi, F., Naghzali, E. (2006). Increasing estrous detection rates within 4 days in a prostaglandin based estrus synchronization program in *Bos indicus* beef (Sistani) cattle. *Reprod. Fertil. Develop.* 18: 116.
4. Barati, F., Niasari-Naslaji, A., Bolourchi, M., Razavi, K., Naghzali, E., Atashpanjeh, M. & Sarhaddi, F. (2004). Optimal dose of Follitropin-V for superovulation in Sistani cattle. *15th Int. Cong. Anim. Reprod.*, 2: 355.
5. Niasari-Naslaji, A., Sarhaddi, F., Babaei, V. & Birjandi, M. (2002). The effect of PMSG on the tightness of estrus synchrony in *Bos indicus* cattle. XXII World Buiatrics Congress.
6. Niasari-Naslaji, A., Hosseini, S.M., Bolourchi, M., Birjandi, M.R. (2001). Steroid priming shortens prostaglandin based estrus synchronization program from 14 to 7 days in cattle. *Theriogenology*, 56: 735-743.
7. Hosseini, S. M., Niasari-Naslaji, A., Sarhaddi, F., Bolourchi, M. & Birjandi, M. R. (2001). The effect of steroids prior to prostaglandin on estrus synchronization and conception rates in cattle. *J. Fac. Vet. Med.*, 56: 41-45.
8. Hosseini, S.M., Bolourchi, M., Sarhaddi, F. & Niasari-Naslaji, A. (2000). Effect of different doses of estrogen on estrous behaviour, mucous discharge and ovulation in cattle. *14th Int. Cong. Anim. Reprod.*, 2: 41.
9. Niasari-Naslaji, A., Sarhaddi, F., Damavandi, Y., Angurani, A. & Naji, A. (1999). Effect of follicle regressing agents, oestrogen and progesterone, on ovarian follicular dynamics in *Bos taurus* and *Bos indicus* heifers. *Aust. Soc. Reprod. Biol.*, 30: 118.
10. Niasari-Naslaji, A., Sarhaddi, F., Naji, A., Angurani, A. & Damavandi, Y. (1999). Ovarian follicular dynamics in *Bos taurus* and *Bos indicus* heifers. *Theriogenology*, 51: 307.