



وزارت جهاد کشاورزی

معاونت امور تولیدات دامی

دستورالعمل اجرایی پروژه

حفظ و حراست و توسعه نژادهای بومی شاخص

مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی کشور

گروه دام سنگین

تاسیس ۱۳۳۳

بهار ۱۳۹۸

بسمه تعالی

مقدمه :

حیوانات و گیاهان بومی به عنوان سرمایه ملی و ذخایر استراتژیک هر کشور محسوب می شوند و حفظ و تکثیر آنها از ارزش و اهمیت بسیاری برخوردار است. این موجودات پس از هزاران سال انتخاب طبیعی و مصنوعی و نیز گذر از موانع بسیار و با غلبه بر تمامی شرایط نامساعد محیطی همچنان به حیات خویش ادامه داده و به تکثیر و ازدیاد نسل پرداخته‌اند و همچنین نسبت به بسیاری از محدودیت‌های محیطی سازگاری پیدا کرده‌اند. این مسئله، بخصوص با افزایش تولید محصولات دامی و تولید محصولات پیش‌بینی نشده در آینده، لزوم حفظ تنوع ژنتیکی در دام‌های بومی را الزامی ساخته است چرا که یک گونه بدون تنوع ژنتیکی کافی قادر به سازگاری با تغییرات محیطی و مبارزه با انگل‌ها نیست. توده‌های مختلف گاو بومی در ایران سالیان متمادی و با پراکندگی متفاوت در مناطق گوناگون ایران وجود داشته و غالب گاوهای نگهداری شده در روستاهای کشور را تشکیل می‌دهند که سهم به‌سزایی در تأمین مواد لبنی و دامی کشور را دارند. این دامها با شرایط اقلیمی و آب و هوایی مناطق مختلف سازگاری پیدا کرده بطوریکه در مقایسه با نژادهای اصیل خارجی موجود در کشور کمتر به بیماریهای دامی مبتلا شده و استرس‌های محیطی (مدیریتی و تغذیه‌ای و اقلیمی) را به راحتی تحمل می‌نمایند.

اهداف پروژه :

- ۱- حفظ ذخایر ژنتیکی گاوهای بومی تاسیس ۱۳۳۳
- ۲- بهره‌برداری ژنتیکی از پتانسیل موجود در توده گاوهای بومی کشور.

ضرورت اجرای پروژه :

نژادهای بومی مختلف نتیجه پروسه تکاملی است که به شرایط سخت محیطی با ورودی مدیریت پایین از نظر تغذیه، مراقبت‌های بهداشتی سازگار بوده و در برابر بیماری‌ها مقاومت دارند. دلایل کاهش نژادهای بومی از جمله آمیخته‌گری با نژادهای خارجی، کاهش توجیه اقتصادی، کاهش سود، کاهش اندازه گله و مکانیزاسیون وسیع کشاورزی می‌باشد. نژادهای بومی به جهت تضمین ژنتیکی در آینده، مطالعه علمی، به عنوان بخشی از اکوسیستم ما، الزامات فرهنگی و اخلاقی و برای منابع انرژی در آینده بایستی حفظ شوند.

نژادهای بومی دارای ویژگی منحصر به فردی همچون وجود تنوع ژنتیکی منحصر به فرد در خانواده ژن HSPV۰ هستند که ژن ترومومتر (دماسنج) است و حضور واریانت الی A۲ در شیر، آن ها را به آب و هوای گرمسیری سازگار می کند. این نژادها بخش جدایی ناپذیر از کشاورزی هستند. این نژادها تخریب ژنتیکی سریعی به علت عدم برنامه ریزی اصلاحی و ورود نژادهای خارجی از طریق آمیخته گری دارند. برخی از نژادها در معرض خطرند و حفاظت از تنوع ژنتیکی برای بقای طولانی مدت بخصوص در شرایط تغییر اقلیمی ضروری می باشد. براساس آمارها حدود ۱۵۰۰ نژاد دام اهلی در جهان در معرض انقراض یا تاکنون منقرض شده اند. کاهش یا از دست رفتن نژادهای بومی مشابه از دست رفتن سیاست تضمینی جهانی در برابر تهدیدات آینده برای امنیت غذایی است. آمیخته گری بی رویه بین نژادهای خارجی و حیوانات بومی مهمترین عامل کاهش و همچنین خطری برای وجود این نژادها هستند. که برای بسیاری از دام ها و طیور ممکن است خیلی دیر شده باشد. واردات دائمی حیوانات با تولید بالا از کشورهای توسعه یافته مهمترین تهدید برای تنوع دام های اهلی در کشورهای در حال توسعه است. بنابراین حفاظت از منابع حیوانی بومی روشی مناسب برای کاهش سرعت از دست رفتن تنوع نژاد از طریق انقراض است.

ماده ۱ - تعریف اصطلاحات

الف) قانون : قانون نظام جامع دامپروری

ب) وزارت : وزارت جهاد کشاورزی

ج) مرکز : مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی کشور

د) سازمان : سازمان جهاد کشاورزی استان

ه) پیمانکار: برابرماده ۷ قانون شرایط عمومی پیمان ، پیمانکار شخص حقوقی یا حقیقی است که سوی دیگر امضاء کننده پیمان است و اجرای موضوع پیمان را بر اساس اسناد و مدارک پیمان بر عهده گرفته است . (اتحادیه دامداران ، تعاونی های کشاورزی و دامداری ، شرکت های خدمات فنی و مهندسی دامپروری).

و) دامدار: به شخص حقیقی یا حقوقی که به نگهداری و پرور یک یا چند نوع دام اشتغال داشته باشد ، دامدار گفته می شود.

ز) دامداری روستایی : دامداری که در داخل و حاشیه روستا احداث گردیده است .

ح) دامداری صنعتی : نگهداری و پرورش یکی از انواع دام های اهلی را با استفاده از شیوه های متداول و پیشرفته علم دامپروری دامداری صنعتی می گویند.

ط) گله پشتیبان : گله هایی که دارای حداقل ۵ راس دام ماده مولد بومی ، آمیخته یا اصیل دارا باشند و محل استقرار آنها در روستا می باشد که از امکانات و تجهیزات لازم برای شیردوشی (ثابت و سیار) برخوردار بوده

و اقدام به تلقیح مصنوعی و ثبت اطلاعات و وقایع گله را داشته باشند ، که از داده های آنان در امور اصلاح نژادی استفاده گردد.

تبصره : هسته های اصلاح نژادی پشتیبان: گله های وارداتی و اصیل از انواع نژادهای وارداتی می باشند که بعنوان گله هسته اصلاح نژادی تلقی میشوند.

ی) عملیات : منظور عملیات اجرایی اصلاح نژادی (ثبت مشخصات ، رکوردگیری شیر ، تلقیح مصنوعی ، رکورد برداری وزن و ..)

ک) ایستگاه : محل نگهداری دام های تحت پوشش عملیات اصلاح نژادی (تولید اسپرم ، حفظ و حراست نژادهای مختلف دامی ، انجام ترکیب ژنتیکی دام های انتخابی)

ماده ۲: شیوه نامه اجرای پروژه :

در این پروژه نژادهای بومی با حضور افراد مطلع محلی و کارشناسان خبره استان با همکاری کارشناس مرکز اصلاح نژاد دام شناسایی می گردد. عملیات ثبت مشخصات و رکوردگیری بایستی برای کلیه دامهای تحت پوشش انجام گردد. به منظور انجام عملیات تلقیح مصنوعی بایستی برترین نرهای گله بر اساس صفات ظاهری و تولیدی خود و مادرانشان انتخاب شوند و اسپرم آنها توسط پیمانکار جمع آوری گردد و جهت تلقیح مصنوعی برای گله تحت پوشش و سایر گله های منطقه که تحت پوشش می باشد مورد استفاده قرار گیرد و گاوهای نر برتر نژاد بومی جهت اسپرم گیری به مرکز اصلاح نژاد منتقل می شود تا برای استهسال جنین و یا اسپرم با هدف حفظ ذخیره ژنتیکی مورد استفاده قرار گیرد همچنین این اسپرم در صورت درخواست گله داران داوطلب در اختیار آن ها قرار می گیرد. توجه به اینکه یکی از اهداف این پروژه بهبود و توسعه نژاد می باشد لذا انجام و دقت در رکوردگیری شیر مولدین پس از زایش ضروری بوده، همچنین رکوردگیری اوزان بدو تولد و وزن از شیرگیری نیز از مهمترین رکوردهای مورد نیاز می باشد. جهت افزایش راندمان تولیدی در گله تحت پوشش در سالهای آتی، بایستی براساس رکورد شیر، دامهای کم تولید حذف و دامهای مولد ماده برتر انتخاب و با اسپرم برترین نرهای گله و یا سایر گله های تحت پوشش تلاقی داده شوند. در ادامه اجرای پروژه در سالهای آتی (مشابه سال اول) با انتخاب مولدین برتر و حذف دامهای کم تولید، گله به سمت بهره وری و تولید بالاتری سوق خواهد یافت و جهت ایجاد هسته باز اصلاح نژادی در منطقه می توان یکی از برترین گله های تحت پوشش را که دارای مولدین برتر می باشند (در صورت تایید مرکز بر اساس اطلاعات و رکوردهای ارسال شده و تجزیه و تحلیل آنها) انتخاب نمود

۲-۱ عملیات اصلاح نژادی

الف) ثبت مشخصات :

- ۱) پیمانکاران موظفند کلیه مراحل مدیریت اطلاعات مطابق با سامانه تحت وب این مرکز را که به ترتیب شامل : فرم های ثبت مشخصات گله، صدور شناسنامه (نصب شماره گوش و شماره ملی ۱۵ رقمی)، زایش، تلقیح، وزن کشی، انتقال یا جابجائی دام (در صورت نیاز)، رکورد شیر، خشکی، زایش نر و تلفات، حذف در سه نسخه تکمیل، یک نسخه آن را به دامدار، نسخه دیگر را به معاونت بهبود تولیدات دامی استان و نسخه آخر را نیز در دفاتر بایگانی خود نگهداری نمایند.
- ۲) پیمانکار موظف است بعد از تکمیل فرم های مربوطه اطلاعات تکمیلی را در سامانه تحت وب این مرکز وارد نماید.
- ۳) دامداران باید کلیه عملیات بهداشتی و دامپزشکی را در واحد دامداری خود رعایت نمایند.
- ۴) کلیه اطلاعات ثبت شده باید حداکثر ظرف مدت ۳ ماه در برنامه این مرکز ثبت گردد.
- ۵) جهت پلاک کوبی باید از پلاک گوش های استاندارد استفاده گردد.
- ۶) ردیف ثبتی بین المللی ۱۵ رقمی همزمان با درخواست پلاک گوش توسط این مرکز ارائه می گردد.
- ۷) جهت درخواست پلاک گوش استاندارد و ردیف ثبتی باید استان از این مرکز درخواست شماره ثبت بین المللی نموده و از شرکت تولیدکننده یا واردکننده مورد تایید این مرکز اقدام به خرید نمایند.
- ۸) حداکثر یک ماه پس از تولد گوساله عملیات نصب پلاک گوش باید انجام شود.
- ۹) گله های ثبت شده در سال های قبل به علت وجود اطلاعات مربوط به خود دام و به تبع آن سهولت در برآورد عملکرد تولیدات نتاج آنها در اولویت می باشند.
- ۱۰) نتاج مولد های ثبت شده طی سال های قبل به دلیل بررسی روند ژنتیکی حیوانات تحت پوشش پروژه بایستی ثبت شده و ثبت ۲۰ درصد مولد جایگزین بلامانع می باشد

ب) رکوردگیری شیر :

عملیات رکورد گیری شیر گاوهای مولد موجود در ایستگاه (گاوهای مولد آمیخته با سهام نژادی مختلف - گاوهای مولد بومی - گاوهای مولد هلستاین) به منظور برآورد توان تولیدی دامها در دوره های شیردهی مختلف طبق جدول ذیل انجام می شود.

تذکر : شروع اولین رکورد ماهیانه حداقل ۵ روز (با احتساب روز زایش و روز رکورد گیری) و حداکثر ۷۵ روز پس از زایش انجام میگردد. اطلاعات فرم زایش حیوانات قبل از رکورد گیری شیر تکمیل شده و سپس عملیات رکوردگیری شیر برای هر راس دام مولد شامل : وزن شیر(کیلوگرم)، اخذ نمونه شیر در ظروف مخصوص رکوردگیری حاوی بی کرومات پتاسیم ، ارسال نمونه ها به آزمایشگاه تجزیه شیر مورد تایید مرکز، ثبت اطلاعات فرمهای رکورد شیر، زایش و خشکی در برنامه مرکز صورت پذیرد.

۱. پیمانکار موظف است اطلاعات فرم زایش حیوانات را قبل از رکورد گیری شیر تکمیل نموده و سپس عملیات رکوردگیری شیر برای هر راس دام مولد شامل :

وزن شیر(کیلوگرم)، اخذ نمونه شیر در ظروف مخصوص رکوردگیری حاوی بی کرومات پتاسیم ، ارسال نمونه ها به آزمایشگاه تجزیه شیر مورد تایید مرکز، ثبت اطلاعات فرمهای رکورد شیر، زایش و خشکی را در برنامه این مرکز انجام دهد.

۲. پیمانکار موظف است از رکوردگیری دامهای مازاد (پیر ، حذفی و ...) جلوگیری نماید.

۳. پیمانکار موظف است لوازم مورد نیاز برای رکوردگیری و ظروف نمونه گیری را تهیه و در هنگام رکوردگیری در اختیار دامداران قرار دهد.

۴. پیمانکار موظف است یک نسخه از فرم رکوردگیری را به همراه ظروف نمونه گیری تکمیل شده به آزمایشگاه شیر استان جهت آنالیز اجزاء شیر تحویل نماید (هر ماه یکبار).

۵. پیمانکار موظف است رکوردگیری را بر اساس برنامه آزمایشگاه شیر معاونت امور دام استان انجام دهد.

۶. پیمانکار موظف است رکوردگیری از دامهای مولد را ماهیانه و حداقل در دو نوبت دوشش (ظهر و شب) انجام دهد.

۷. دامدارانی که بیش از ۲۰ رأس گاو مولد دارند باید به ازای هر ۲۰ رأس حداقل یک شیردوش سیار داشته باشند و یا دارای امکانات مناسب شیردوشی از نظر ساختمان و تجهیزات شیردوشی باشند.

۸. نمونه های اخذ شده شیر باید از هر دام بطور مجزا و با رعایت هوادهی مناسب یا همزدن حداقل ۳۰ ثانیه حداکثر ظرف مدت ۲۴ ساعت به آزمایشگاه شیر استان یا شهرستان مورد تایید مرکز ارسال گردد.

۹. انجام عملیات رکوردگیری شیر هر ۲۵-۳۵ روز یکبار با تعیین درصد چربی، پروتئین و در صورت توانائی آزمایشگاه شیر استان، سلولهای بدنی (Somatic Cell Score) برای هر دام صورت گیرد.
۱۰. از هر راس دام مولد باید حداقل ۶ رکورد متوالی از شیر در هر دوره شیردهی و رعایت حداکثر فاصله بین زایش و اولین تست (۷۵ روز) اخذ گردد.
۱۱. اگر گاوی در طول دوره شیردهی سقط کند آن دوره ادامه یافته و رکوردها تحت همان دوره ثبت خواهند شد ولی چنانچه سقط جنین در ماه های پایانی دوران آبستنی و نزدیک به دوره خشکی باشد، روز بعد از سقط اولین روز دوره شیرواری جدید محسوب میگردد.
۱۲. پیمانکار موظف است اطلاعات اخذ شده از آزمایشگاه شیر استان را در نرم افزار تحت وب این مرکز و در فرم هائی که به همین دلیل طراحی شده وارد و یک نسخه از گزارش حاصل از برنامه را در اختیار دامدار قرار دهد.
۱۳. نظارت بر صحت رکوردگیری و نمونه برداری توسط کارشناسان استان، مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی و بخش خصوصی طرف قرارداد با معاونت امور دام استان انجام می گردد.
۱۴. رکوردگیری شیر با توجه به حجم عملیات تعیین شده باید در دامهای مولدی که تحت پوشش عملیات تلقیح مصنوعی و دارای ثبت مشخصات می باشند، صورت گیرد.

ج) تلقیح مصنوعی:

- ۱- پیمانکار موظف است در گله هایی که پروژه در حال اجرا می باشد به جهت برقراری ارتباط ژنتیکی، اسپرم های مصرفی را از دامهای ممتاز سنتز شده در مراکز اصلاح نژادی و مورد تایید این مرکز تهیه نماید.
- ۲- عملیات تلقیح مصنوعی صرفا در گله هایی که عملیات ثبت و رکورد شده اند انجام می پذیرد.
- ۳- مامورین تلقیح مصنوعی باید با توجه به محیط نگهداری دام و شرایط آب و هوا و... از اسپرم های سنتز شده با سهم نژادی متعارف استفاده نمایند.
- ۴- پیمانکار موظف به اجرای دستورالعمل های صادره از شبکه تلقیح مصنوعی مرکز اصلاح نژاد دام و بهبود تولیدات دامی می باشد.
- ۵- پیمانکار موظف است بعد از تکمیل فرم های تلقیح مصنوعی، باید اطلاعات مربوطه را در برنامه تحت وب این مرکز وارد نماید.

- ۶- پیمانکار موظف به پاسخ‌گویی بازرسین و ناظرین معاونت امور دام استان و مرکز اصلاح نژاد دام و بهبود تولیدات دامی در این خصوص خواهد بود.
- ۷- پیمانکار موظف است مأمورین تلقیح کننده کم بازده را پس از تشخیص کارشناسان امور دام و مرکز اصلاح نژاد دام و بهبود تولیدات دامی تعویض نماید.
- ۸- پیمانکار موظف است فقط از مأمورینی استفاده نماید که دارای مجوز مهارت تلقیح مصنوعی معتبر هستند.
- ۹- تعداد دفعات تلقیح برای دامهای تحت پوشش حداقل یک و حداکثر ۳ تلقیح بینی شده است.

(د) رکوردگیری وزن:

- ۱- اندازه‌گیری وزن تولد، از شیرگیری و بلوغ برای دامهای نر متولد شده و ثبت آنها در برنامه این مرکز
 - ۲- رکوردگیری وزن بوسيله باسکول و یا از طریق اندازه‌گیری قد و دورسینه انجام گردد.
- تذکر: رکوردگیری وزن از دامهای نری که مادرانشان تحت پوشش عملیات رکوردگیری شیر می باشند، صورت گیرد.

(۲-۲) عملیات پشتیبانی

ماده ۳- شرح وظایف

الف (وظایف مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی کشور:

- ۱) مرکز موظف است نسبت به تنظیم و تامین اعتبارات و تخصیص به هر پروژه برای استان تحت پروژه در ابتدای هر سال مالی اقدام نماید .
- ۲) مرکز موظف است نسبت به تعیین حجم عملیات پروژه برای هر سال اقدام نماید .
- ۳) بازآموزی شیوه اجرای پروژه با همکاری معاونت هر استان .
- ۴) ایجاد امکانات نرم افزاری و پشتیبانی از سامانه های اصلاح نژادی مرکز
- ۵) آنالیز اطلاعات جمع آوری شده و اطلاع رسانی به استان
- ۶) نظارت عالیه به پروژه در حال اجرای هر استان
- ۷) تهیه گزارشات عملکردی پیمانکاران و ارائه نتیجه گزارشات به استان

ب (وظایف معاونت بهبود تولیدات دامی استان :

- ۱) نظارت بر اجرای صحیح عملیات پروژه در گله های استان

- (۲) تنظیم قرارداد بین پیمانکار و معاونت جهت اجرای عملیات و ارسال یک نسخه قرارداد به مرکز
- (۳) جذب اعتبارات و هزینه کرد اعتبارات تعیین شده برای هر پروژه به میزان اعلام شده به استان
- (۴) تهیه گزارش نحوه هزینه کرد اعتبارات تخصیصی با ریز جزئیات و اعلام به مرکز
- (۵) همکاری با پیمانکاران در جهت دریافت مواد ژنی و سایر خدمات مورد نیاز دامدار

ج) پیمانکار:

۱-ج) مشخصات پیمانکار

۲-ج) وظایف پیمانکار

- (۱) شناسایی گله های واجد شرایط اشاره شده در بند (ط) تعاریف این دستورالعمل
- (۲) انجام کلیه مراحل ثبت مشخصات (نصب شماره گوش ، صدور شناسنامه رسمی طبق دستورالعمل دفتر انسب مرکز ، تکمیل کلیه فرم های حذف ، انتقال ، خشکی ، زایش و ورود به سامانه اصلاح نژاد دام سنگین مرکز) .
- (۳) اطلاعات باید حداکثر در دوره ۳ ماهه در سامانه اصلاح نژاد دام سنگین مرکز ثبت گردد.
- (۴) رعایت استاندارد انتخاب شماره های گوش و ویژوال، RFID، Bolus، Microchip طبق دستورالعمل واحد هویت گذاری مرکز.
- (۵) تامین لوازم مورد نیاز رکوردگیری شیر و در اختیار قرار دادن دامدار.
- (۶) تهیه اسپرم های مصرفی از دام های نر ممتاز با تایید مرکز به منظور برقراری ارتباط ژنتیکی
- (۷) پیمانکار موظف است نسبت به شناسایی و بکار گیری مامورین تلقیح ماهر اقدام و در صورت واجد شرایط نبودن مامور را تعویض نماید.
- (۸) پیمانکار موظف است فقط از مامورینی استفاده نماید که دارای مجوز تلقیح مصنوعی معتبر هستند.

د) شرح وظایف دامدار:

- (۱) دامدار موظف است نسبت به همکاری با پیمانکار و معاونت استان اقدام لازم را بعمل آورد .
- (۲) تامین محل خواب در زمان رکوردگیری شیر برای پیمانکار پروژه.
- (۳) ثبت دقیق زایش ها ، تلقیحات ، حذف یا نقل و انتقال دام بعهد دامدار می باشد.
- (۴) دامداران هسته اصلاح نژادی متعهد به همکاری کامل با پیمانکار، معاونت استان و مرکز اصلاح نژاد جهت انجام کلیه امور اصلاح نژادی و اطلاعات گله میباشند.

ماده ۵ - تعرفه خدمات :

اقدامات اصلاح نژادی از جمله ثبت مشخصات، رکوردگیری، زایش و تلقیح که به ازای هر راس دام مبلغ تعرفه ۲۰۰۰۰۰۰ ریال برای سال ۱۳۹۸ می باشد.

ماده ۶ - نحوه ثبت و ورود اطلاعات در سامانه :

۱. پیمانکاران موظفند کلیه مراحل مدیریت اطلاعات مطابق با سامانه تحت وب مرکز اصلاح نژاد دام سنگین کشور را که به ترتیب شامل : فرم های ثبت مشخصات گله، صدور شناسنامه (نصب شماره گوش با شماره ملی ۱۵ رقمی)، تلقیح، زایش، وزن کشی، انتقال یا جابجائی دام (در صورت نیاز)، رکورد شیر، خشکی، زایش و تلفات یا حذف را تکمیل و یک نسخه به دامدار تحویل نمایند و شناسنامه های صادر شده را اسکن و فایل مربوطه به مرکز اصلاح نژاد ارسال گردد.
۲. پیمانکاران موظفند بعد از تکمیل فرم های عنوان شده در بند ۱ اطلاعات جمع آوری شده را در پنجره ورودی انتخاب نژاد "بومی" برنامه تحت وب مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی وارد نمایند.

استان های تحت پوشش:

این پروژه در استان های آذربایجان شرقی، اردبیل، گیلان، خوزستان و سیستان و بلوچستان و گله های مردمی واجد شرایط اجرا می گردد.

این دستورالعمل بر اساس موافقتنامه اعتبارات هزینه و منابع سال ۱۳۹۷ (ملی - استانی) با شماره ۱۳۰۶۰۱۷۰۰۰ تنظیم گردیده و برای کلیه استان های تحت این پروژه لازم الاجرا می باشد.

تاسیس ۱۳۳۳