****

 **ریاست جمهوری**

**معاونت علمی و فناوری**

**ستاد توسعه زیست فناوری**

**درخواست برای ارائه پیشنهاد(RFP)**

**طرح " توسعه فناوری­های اصلاح نژادی و کمک تولید مثلی در گاو و گوسفند به منظور افزایش تولید گوشت قرمز و شیر"**

**تهیه شده توسط گروه/ کارگروه: زیست فناوری دامپزشکی**

**آخرین مهلت ارائه پیشنهاد طرح: ……**

**تاریخ تهیه:**

19/09/97

1. شرح کلی، اهمیت و اهداف مورد نظر برای طرح

کلیه اهداف کیفی و کمی، چشم اندازها و همچنین ضرورت انجام طرح در این قسمت باید بیان شود تا ماهیت طرح به طور شفاف برای پیشنهاد دهندگان مشخص باشد.

سالانه در ایران حدود 800 هزار تن گوشت قرمز از پرورش گاو و گوسفند تولید می شود. اما به دلیل تقاضای زیاد، کاهش روزافزون منابع آبی و خوراکی در کشور و عدم توجه کافی به ایجاد نژادهای، وابستگی شدیدی به واردات گوشت قرمز از خارج ایجاد شده است. بنابراین، تولید گوشت قرمز با کاربست دستاوردهای تحقیقاتی و فناورانه از مهم ترین اولویتهای زیر بخش دامپروری کشور است

کشور ایران با داشتن ده ها نژاد دام بومی، تنوع ژنتیکی عظیمی را در میان کشورهای دنیا داراست. این ذخیره ژنتیکی بزرگ در اثر هزاران سال انتخاب طبیعی مطابق با شرایط اقلیمی گوناگون ایران به وجود آمده است. در حال حاضر، نه تنها باید از ژنوم نژادهای بومی محافظت کرد، بلکه بایستی با به کارگیری روش های مدرن اصلاح نژادی، در راستای بهبود عملکرد تولیدی اقدام کرد. از سویی به دلیل عدم برنامه ریزی لازم برای اصلاح نژاد دام کشور سالانه صدها میلیاردها تومان هزینه خرید اسپرم، دام زنده برتر یا فراورده نهایی یعنی گوشت می شود.

اگرچه، ممکن است واردات ژنوم برتر از خارج از کشور، مقدار تولید را در داخل افزایش دهد، اما به دلیل نبود ژنهای بومی در ترکیب ژنتیکی این حیوانات، مشکلات بیماری و کم تحملی نسبت به شرایط زیست محیطی در این نژادها بارز است و علاوه بر آن، وابستگی شدیدی به نهاده های اولیه از جمله خوراک ، واکسن، دارو و ... ایجاد می کند.

از سوی دیگر، تولید مثل موفق یکی از مهمترین مؤلفه ها برای بهبود بهره وری صنعت دامپروری و افزایش تولید گوشت است. برای افزایش نتاج و بازده تولید مثلی و نیز انتشار ژنهای برتر و حتی دستکاری های ژنتیک نیاز به تکنیک های تولید مثلی و فناوری های کمک تولید مثلی از جمله انجماد سلول های جنسی، تولید رویان آزمایشگاهی، همانند سازی، همزمانی و شناسایی فحلی، تلقیح مصنوعی و انتقال جنین، شناسایی باروری و ... در حیوانات اهلی وجود دارد. سالانه مقادیر چشمگیری ارز برای واردات ابزارها، فناوری ها و مواد شیمیایی لازم برای تکنیک های تولید مثلی از جمله هورمون، دارو و محیط های نگهداری سلول های جنسی و رویان از کشور خارج می شود.

بنابراین محققین می توانند در راستای تحقق اهداف زیر اقدام به ارسال طرح های خود نمایند.

1. حفظ و اصلاح نژاد دام های بومی پر بازده کشور در راستای افزایش تولید گوشت قرمز
2. تولید نژادهای پربازده گاو و گوسفند جدید به ویژه با استفاده از روش های ژنتیک مولکولی
3. تولید انواع کیت های ژنتیک مولکولی
4. تولید انواع نگهدارنده های های پیشرفته و کارآمد اسپرم یا جنین گاو و گوسفند بومی
5. تولید انواع هورمون های تولید مثلی و حامل های آن ها (اسفنج، سیدر، پرید، ایمپلنت و ...) برای مدیریت تولید مثل گاو و گوسفند
6. تولید انواع سنسورها و کیت های تشخیصی کمک تولید مثلی گاو و گوسفند
7. ذینفعان

در این بخش به معرفی ذینفعان مستقیم و غیر مستقیم طرح که در آینده از مزایای آن بهره­مند خواهند شد اشاره شود.

کلیه پرورش دهندگان دام از بخش خصوصی و دولتی و مراکز علمی و پژوهشی کشور

معاونت بهبود تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی

سازمان دامپزشکی کشور

1. مشخصات فنی طرح

مجموعه مشخصات فنی مورد انتظاری که طرح در زمان تحویل بر اساس آنها مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت در این بخش ذکر شود.

سازگاری با شرایط بومی کشور و دوست محيط زیست

فناوری غیر پیچیده و ارزان و قابل پیاده سازی راحت

قیمت تمام شده پایین و رقابت پذیر

تاثیر مناسب و ایمن بودن محصول

دوام طولانی محصولات

1. محدوده مکانی مورد نظر برای اجرای طرح (در صورت امکان)

در مورد طرح­هایی که ماهیت میدانی داشته و برای اجرا در یک موقعیت جغرافیابی معین، تعریف شده­اند، محل مورد نظر معرفی شود.

بهتر است توسعه فناوری ها در زیست بوم طبیعی حیوانات انجام شود.

1. محدوده طرح و رئوس شرح خدمات مورد انتظار

محدودیت­های زمانی کلی مرتبط با اجرای طرح در این قسمت ذکر می­شود. با توجه به اینکه مجری موظف به ارائه برنامه زمانبندی دقیق همراه با گانت چارت می­باشد لذا ارائه جزئیات زمانبندی توسط تهیه کننده RFP الزامی نیست.

محدود زمانی بایستی بین تا پنج سال باشد.

رئوس شرح خدمات مورد انتظار باید شامل موارد زیر باشد.

* شناسايي پتانسیلها و نیازهای کشور
* تعيين و اجرای فرآيند ها
* انجام تستهای Safety یا بی خطری و سلامت محصول
* بررسی تستهای Efficacy یا بررسی کارایی محصول
* بررسی پایداری محصول
1. مدت زمان اجرای طرح و محدودیت­های زمانی کلی(در صورت وجود)

خلاصه­ای از فعالیت­های مورد نیاز و تنها فعالیت­های مورد نیاز که برای تکمیل طرح ضروری می­باشند باید در این بخش آورده شود تا محدوده دقیق طرح برای پیشنهاد دهندگان روشن باشد.

دو تا پنج سال

1. محصولات، مستندات قابل تحویل و محدوده طرح

مجموعه محصولات، گزارشات و خروجی­های ملموسی که به موجب اجرای طرح تولید می­شود و در اختیار ستاد قرار می­گیرد در این بخش به طور کامل تشریح شود.

* پرونده فنی تولید به همراه دستورالعملها بر اساس الگوهای معاونت بهبود تولیدات دامی کشور یا سازمان دامپزشکی.
* محصول نهایی جهت عرضه به معاونت بهبود تولیدات دامی کشور یا سازمان دامپزشکی و انجام آزمایشات لازم در این مورد.
1. استانداردهای مورد انتظار برای طرح(در صورت وجود)

در صورتیکه در اجرای طرح و یا تولید خروجی­ها استاندارد ملی و یا بین المللی خاصی مورد نظر باشد باید در این قسمت به آن اشاره شود.

رعایت حداقلهای اصول GLP در تحقیق

رعایت حداقلهای cGMP در تولید

رعایت قوانین ایمنی زیستی

 رعایت الزامات سازمان دامپزشکی

رعایت الزامات معاونت بهبود تولیدات دامی کشور

رعایت الزامات سازمان حفاظت محیط زیست

1. فرآیند تحویل طرح به ستاد

اگر در ارتباط با تحویل طرح به ستاد، فرآیند کنترل کیفیت و نظارت خاصی برای تایید دستاوردها لازم باشد باید در این قسمت تشریح شود.

تولید، فرمت نهایی، نتایج پایداری، نتایج کارایی و سلامت محصول به همراه نمونه های محصول جهت کارآزمایی بالینی در تعداد خواسته شده به ستاد جهت ارائه به سازمان دامپزشکی یا معاونت بهبود تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی تحویل می شود.

1. ریسک­ها و محدودیت­های احتمالی اجرای طرح

کلیه محدودیت­های قانونی، زیست محیطی، اجتماعی و همچنین برخی مشکلات احتمالی که ممکن است در طول مدت اجرای طرح مانع پیشرفت کار شود در این قسمت ذکر شود.

طرحهایی که توسط یا با همکاری شرکت های شرکتهای دانش بنیان ارائه شوند، در اولویت قرار دارند. به خصوص مواردی که شرکتهای مذکور بتوانند نسبت به ثبت و بازاریابی آن اقدام نمایند. با این حال به دلیل اهمیت موضوع، کلیه محققین نیز برای ارسال طرحهای پیشنهادی خود تشویق می شوند.

 محصول عرصه شده باید بر اساس الزامات قانونی و استانداردهای ایمنی زیستی، محیط زیست، سازمان دامپزشکی و معاونت بهبود تولیدات دامی کشور ساخته و ارائه شود. همچنین شایان ذکر است که موضوع نبایستی تکراری و یا برگرفته از پژوهش های انجام گرفته توسط دیگران باشد.

1. حداقل تخصص‌ها و تجربیات مورد انتظار تیم پیشنهاد­دهنده

در صورتیکه طرح مورد نظر نیازمند تخصص خاصی باشد باید در این قسمت ذکرشود.

متخصصین علوم دامی، دامپزشکی، بیوشیمی، سلولی مولکولی، بیوتکنولوژی، و متخصصین با تجارب مشابه مرتبط با عنوان پروژه

1. چارچوب پروپوزال

کلیه پیشنهادات باید در قالب چارچوب تعریف شده برای پروپوزال که در پیوست موجود می­باشد تهیه و ارسال گردد.

1. نحوه ارسال پروپوزال و اطلاعات تماس

پروپوزال­ها بعد از تهیه باید به ستاد توسعه زیست­فناوری به آدرس ذیل ارسال شوند.

گروه/کارگروه دامپزشکی

نام مسئول مربوطه:خانم/ آقای دکتر بهمن عابدی کیاسری

آدرس: آدرس: خیابان شیخ بهایی شمالی-میدان پیروزان- خیابان پیروزان- نبش کوچه زاهدی- پلاک 15- ستاد توسعه زیست فناوری

نمابر:

تلفن:88031198-88031186-88613604

آدرس پست الکترونیک مسئول مربوطه: babedik@yahoo.com

شماره تماس: 09122190406