****

**ریاست جمهوری**

**معاونت علمی و فناوری**

**ستاد توسعه زیست فناوری**

**درخواست برای ارائه پیشنهاد(RFP)**

**طرح "دستیابی به دانش فنی تولید افزودنی های خوارکی، و فناوری های بهبود دهنده ارزش غذایی نهاده های خوراکی یا پسماندهای های کشاورزی با روش های زیست فناورانه"**

**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.

محدودیت های آب و خاک و نیز کمبود فناوری سبب وابستگی شدید کشور به خارج برای تامین نهاده ها و نیز افزودنی های خوراکی شده است. بر اساس آمار گمرگ ایران در سال 1395، برای تامین نهاده های دامی مانند ذرت، کنجاله های دانه های روغنی، جو و گندم دامی و حتی یونجه بالغ بر 3 میلیارد دلار هزینه شده است که رقم بسیار هنگفتی است. هم چنین، حدود 55 هزار تن افزودنی خوراک دام به ارزش 65 میلیون دلار در همین سال وارد کشور شده است.

از طرفی، با توجه به وجود انواع پسماندهای طبیعی و صنعتی در کشور و از سوی دیگر کمبود منابع غذایی برای خوراک دام ، طیور و آبزیان ناشی از خشکسالی و عوامل دیگر، لزوم تبدیل پسماندها و استفاده بهینه از آنها با استفاده از روشهای بیوتکنولوژی و تبدیل آنها به خوراک مورد نیاز دام، طیور و آبزیان و یا سایر فراورده های مهم زیستی ، بیش از پیش آشکار می شود.

بنابراین، دستیابی به فناوری های زیستی لازم برای تولید افزودنی ها و مکمل های غذایی مهم مانند انواع اسید آمینه های ضروری، ویتامین ها، پروموتورهای رشد، پروبیوتیک ها، آنزیم ها، اسیدهای آلی و ... ضروری است. هم چنین، توسعه فناوری های زیستی مدرن برای بهبود ارزش غذایی نهاده های خوراکی به ویژه گونه های گیاهی مقاوم به کم آبی هم چون سورگوم، جو ... و نیز تولید خوراک از پسماندهای کشاورزی کاملا ضروری است.

1. ذینفعان

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

کلیه تولید کنندگان و صاحبان صنعت خوارک دام، و پرورش دهندگان دام و طیور کشور

سازمان دامپزشکی کشور

معاونت بهبود تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی

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.

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.

اساسا محدودیت میدانی وجود ندارد. اگرچه بهتر است در بخش بهبود ارزش غذایی نهاده های خوراکی یا تولید خوارک از پسماندهای کشاورزی، توسعه فناوری در منطقه و اقلیم کشت گیاه مورد نظر اجرا 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 پسماند صنعتي يا كشاورزي و محصولات كشاورزي یا افزودنی مورد نیاز کشور
* تعيين و اجرای فرآيند تبديل یا ساخت با استفاده از روشهاي زيست فناوري
* نجام تستهای Safety یا بی خطری و سلامت محصول
* بررسی تستهای Efficacy یا بررسی کارایی و تعیین فرمولاسیون نهایی
* 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 سازمان دامپزشکی
* محصول نهایی در سه سری ساخت ( لات) و از هر لات سه نمونه جهت عرضه به 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 تحویل میگردد.

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 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، ایمونولوژی، سلولی مولکولی، بیوتکنولوژی، میکروبیولوژی 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: 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