



فرم پیشنهاد طرح کلان ملی

عنوان طرح:

تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط

مجری / مجریان

(عضو هیئت علمی پیشنهاد دهنده طرح)

واحد / پژوهشکده

(محل اصلی اجرای طرح)

تاریخ ابلاغ طرح:



• تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط

فصل اول - خلاصه مدیریتی

۱-۱- عنوان طرح:

تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط

۱-۲- خلاصه طرح:

خلاصه‌ای از طرح در حدود ۱۵۰ تا ۲۰۰ کلمه بیان کنید.

کرم خراط با نام علمی *Zeuzera pyrina* L. یکی از مهم‌ترین آفات چوب‌خوار در کشور ما است. خسارت آفت از نیمه دوم دهه هفتاد به دلیل خشک سالی‌های متوالی رو به گسترش نهاد. این آفت دارای میزبانان مهمی در بین درختان میوه می‌باشد. در این میان گردو میزبان اصلی آفت بوده و بیشترین خسارت را از جانب این آفت می‌بیند. درختان دانه‌دار سیب، گلابی و به از جمله دیگر میزبانان این آفت می‌باشند. دامنه خسارت آفت در حال حاضر استان‌های شرقی و مرکزی کشور را با شدت بیشتری در بر گرفته است. دیگر نقاط کشور نیز متأسفانه از گزند خسارت آن مصون نبوده و آفت با افزایش جمعیت خود در دیگر مناطق نیز خسارت وارد می‌سازد. در حال حاضر ۷۰ درصد باغات کل کشور، دچار آلودگی کرم خراط شده‌اند. عواملی مانند عدم رعایت بهداشت در باغات، خشکسالی، کمبود کود و فقر مواد غذایی در خاک‌ها، پایین آمدن سطح آب‌های زیرزمینی، خشکسالی و آبیاری نامناسب می‌توانند سبب افزایش آفت کرم خراط برای نابودی درختان گردو باشد. با توجه به اینکه با حمایت جهاد دانشگاهی بخش مهم چرخه فناوری که سنتز فرمون حشره کرم خراط بشیوه بومی می‌باشد انجام شده است نیاز به حمایت برای اجرای و تکمیل زنجیره فناوری مذکور در کشور بشدت احساس می‌گردد. در این طرح تلاش می‌شود بخش عمده ای از این چرخه که ر ساندن لور مورد استفاده آغشته به این فرمون به دست باغدار است اجرا گردد و پس از تست های موفقیت آمیز مزرعه مراتب برای ورود به تولید انبوه اجرا گردد.

صفحه ۳ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
--------------	--	---

۱-۳- نام مجری:

سازمان جهاد دانشگاهی تهران

۱-۴- محل اصلی اجرای طرح (نام واحدی/ پژوهشکده که مسئول اصلی اجرای طرح است)

سازمان جهاد دانشگاهی تهران

۱-۵- نام بهره‌بردار/ مشارکت‌کننده مالی:

سازمان جهاد دانشگاهی تهران

۱-۶- مدت زمان اجرا (ماه):

۲۴ ماه

۱-۷- تاریخ شروع طرح (روز/ماه/ سال طبق ابلاغیه)

سازمان جهاد دانشگاهی تهران

۱-۸- ماهیت و مقیاس طرح:

پایلوت برای تجاری سازی

۱-۹- اعتبار کل مورد نیاز (میلیون ریال):

۴۰۰۰۰

صفحه ۴ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
--------------	--	---

۱-۱- برآورد هزینه‌های اجرای طرح (خلاصه جدول مالی):

ردیف	نوع هزینه	هزینه ریالی	هزینه ارزی
۱	نیروی انسانی	۱۲۰۰۰ میلیون ریال	-
۲	وسایل و مواد مصرفی	۷۰۰۰ میلیون	-
۳	دستگاه‌ها و تجهیزات غیرمصرفی	۸۰۰۰ میلیون	\$۱۰۰۰۰۰
۴	خرید خدمات / اجاره	۱۰۰۰ میلیون	-
۵	سایر هزینه‌ها	۱۰۰۰ میلیون	-
۶	بیمه	۱۰۰۰	-
۷	مالیات	۱۰۰۰	-
جمع کل هزینه‌های طرح (میلیون ریال):		۳۰۰۰۰ میلیون	\$۱۰۰۰۰۰

صفحه ۵ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
--------------	---	---

۲- فصل دوم: کلیات طرح

۲-۱- مسئله و راهکار

۲-۱-۱- شرح مسئله

طرح شما قرار است چه مسئله‌ای را در کشور حل نماید؟ این مشکل را در این بخش شرح دهید.

کرم خراط آفتی چوب خوار با میزبانهای سیب، گلابی و گردو و به است که فعالیت آن منجر به خشک شدن شاخه ها، کاهش محصول و در نهایت مرگ درخت میگردد. با توجه به رتبه دوم ایران در تولید گردو و رتبه هشتم ایران در تولید سیب در جهان و همچنین آلودگی ۷۰٪ باغات ایران به این آفت و عدم کارایی سایر روش های مبارزه، لزوم توجه به سنتز و استفاده از فرمون جنسی کرم خراط، بصورت تجاری و عملیاتی جهت حفظ و ارتقای جایگاه کشور در سطح جهانی بشدت احساس می شود. در سال اول پایلوت تولید و تست تونل باد و تست مزرعه اجرا خواهد گردید و نتایج تست مزرعه با استفاده از محصول ایرانی گزارش خواهد گردید

فرایندهای مربوط به تاییدیه ازارگانهای مسئول و جذب مشارکت بخش خصوصی برای تولید انبوه و تجاری سازی در سال دوم انجام میپذیرد

۲-۱-۲- راهکار ارائه شده در طرح

راهکار شما برای حل مشکل مطرح شده در بند ۲-۱-۱ چیست؟ آن را به طور مختصر شرح دهید.

با توجه به اجرای طرح بومی سازی سنتز کرم خراط و حمایت جهاد برای بومی سازی فرایند سنتز و همچنین دستیابی به روش مناسب سنتز بومی بدون نیاز به فرایندهای پیچیده که دارای وابستگی به مواد اولیه دور از دسترس و شرایط فرایندی پرهزینه میباشد، در حال حاضر این امکان فراهم شده است که در کشور چرخه فناوری برای تولید این محصول کامل گردد.

صفحه ۶ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
--------------	---	---

۲-۲- کلیات فنی طرح

در این طرح قرار است چه فناوری‌هایی را توسعه دهید؟ کلیات آن را به طور مختصر شرح دهید.

تجاری سازی فرایند تولید ماده موثر فرمون جنسی حشره کرم خراط برای ۲۵۰۰۰ هزار لورمورد استفاده برای تله مانیتورینگ حشره کرم خراط تست تونل باد و تست مزرعه برای درختان گردو سیب و آلو

۲-۲-۱- جزئیات طرح از منظر فنی

از دیدگاه فنی، جزئیات فناوری مورد نظر را به صورت کامل مورد بررسی قرار دهید.

با توجه به پیچیدگی سنتز ماده موثر فرمون جنسی حشره کرم خراط نیاز است که در یک فرایند دقیق و ماهرانه طی ۹ مرحله واکنش با استفاده از روشهای پیشرفته کنترل و آنالیزی این مواد ساخته و روی لورهای مورد استفاده در تله های مانیتورینگ حشره بار گذاری گردد و سپس ابتدا در صورت موجود بودن تونل باد رفتار حشره و حساسیت آن نسبت به مواد و توسط دستگاه الکترو آنتنوگرام بررسی و کنترل شود سپس در مزارع منتخب بصورت مقایسه ای با لورهای وارداتی مورد سنجش قرار گیرد

۲-۲-۲- جزئیات طرح از منظر ساختاری

آیا داشتن این فناوری چرخه خاصی را تکمیل می‌کند؟ جایگاه فناوری را در کل ساختار صنعت و فناوری کشور تشریح نمایید.

با توجه به اینکه چرخه فناوری مربوط به این دانش شامل سنتز شیمیایی ماده موثر، لایه نشانی و فرمولاسیون آن روی لور تله، تست تونل باد و کنترل توسط الکترو آنتنوگرام، تست مزرعه درمورد مانیتورینگ، تست مزرعه درمورد شکار انبوه و تست مزرعه درمورد اخلاص در جفتگیری میباشد اینطرح در این مرحله قادر است چرخه را تا تست مزرعه در مورد مانیتورینگ حشره پوشش دهد

۲-۳- اهمیت و جذابیت طرح

در این بخش معیارهای در نظر گرفته شده برای جذابیت به تفصیل مورد بررسی قرار می‌گیرند. آیا دستیابی به فناوری مورد نظر برای کشور موضوعی استراتژیک محسوب می‌شود؟

با توجه به میزان خسارت بالای کرم خراط به باغهای گردو بویژه اعلام حضوری وزیر محترم کشاورزی درمورد عاجز بودن مبارزات شیمیایی با این آفت کشور بشدت به استفاده از این شیوه بویژه در مورد مانیتورینگ و شکار انبوه نیازمندست. وهمچنین با توجه به تکنولوژی بالای ساخت این فرمون کشورهای سازنده سطح فناوری خود را برخ میکشاند و نحوه مذاکرات فناورانه با صاحب فن متفاوت خواهد بود.

صفحه ۷ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
--------------	---	---

۲-۳-۱- جذابیت فناوریانه

• تاثیر بر جایگاه کشور در منطقه و دنیا/اهمیت استراتژیک

این فناوری را چند کشور در سطح دنیا در اختیار دارند؟ در سطح منطقه چند کشور فناوری مورد بحث را در اختیار دارند؟ ایران چندمین کشوری است که به این فناوری دست خواهد یافت؟ چه کشورهایی فناوری را ندارند ولی روی آن کار می کنند؟ دستیابی به فناوری مورد نظر چگونه ما را در همکاری های بین المللی وارد خواهد نمود؟

در دنیا کشورهای پیشرفته دارای فناوری میباشند. در منطقه ترکیه در حال تلاش دسترسی به چرخه فناوری است. ایران و ترکیه قسمتی از چرخه را دارا میباشند مواد موثر از خارج خریداری و بارگذاری و برای مانیتورینگ استفاده میگردد. در صورت دسترسی کشور به چرخه فناوری سطح مذاکرات در تامین فرایندهای مشابه متفاوت میشود.

• ایجاد زمینه های جدید

با در اختیار داشتن فناوری مورد نظر چه زمینه های جدیدی از تحقیق و توسعه گشوده خواهد شد؟ چقدر احتمال دارد این زمینه های جدید به ایجاد فناوری های جدید منجر شوند؟ چقدر ما را در رسیدن به آنچه که به دلیل تحریم یا دلایل دیگر نمی توانیم برسیم کمک خواهد کرد؟ چقدر احتمال دارد اکتشافات جدیدی با استفاده از فناوری مورد نظر انجام شود؟

اکنون بیش از چهل نوع فرمون برای مانیتورینگ در کشور استفاده میشود که تمام مواد موثر آن از خارج وارد میگردد و یا لور آماده وارد میشود. با دستیابی به چرخه فناوری کامل فرمون حشره کرم خراط که پیچیده ترین فرمون هاست مسیر برای دسترسی به بقیه فرمونها و همچنین فرایندهای شکار انبوه و اخلاص در جفتگیری حشرات هموار میگردد.

• تنوع کاربردها

فناوری مورد نظر/محصول خروجی فناوری، در چه زمینه هایی کاربرد دارد؟ آیا تنها در یک صنعت خاص مورد استفاده قرار می گیرد و یا در صنایع مختلف کاربردهای متنوع خواهد داشت؟

در بخش مبارزه با آفات کشاورزی کاربرد دارد.

صفحه ۸ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
--------------	---	---

۲-۳-۲- جذابیت اقتصادی

• تولید ثروت

گردش مالی کل حاصل از در اختیار گرفتن فناوری چقدر خواهد بود؟ میزان تاثیر آن بر قیمت تمام شده کالا و یا خدمات چگونه است؟ چه میزان صرفه جویی ارزی/ریالی در پی خواهد داشت؟ چه میزان و چگونه بر بهره‌وری تاثیر می‌گذارد؟ کل ارزش افزوده مستقیم و غیرمستقیم حاصل از اجرای پروژه چقدر است؟

این محصول با سه کاربرد مانیتورینگ، شکار انبوه و اخلاص در جفتگیری قابلیت استفاده دارد که بنا به ترویج و فرهنگ سازی نوع کاربرد میزان مصرف آن متغیر است در کمترین حالت که مانیتورینگ میباشد در هر هکتار باغ نیاز به ۵ تله هرتله دو لور در سال برای مانیتورینگ میباشد با توجه به میزان دویست هزارهکتار باغ مذکور حدود یک میلیون لور معادل **دو میلیون دلار** سقف صرفه جویی ارز در سال باشد. درمورد شکار انبوه و اخلاص در جفت گیری میزان مصرف بسیار بیشتر است. برای شکار انبوه ۱۵ لور درهکتار نیاز است که صرفه جویی ارزی تا **۶ میلیون دلار** در سال تخمین زده میشود برای اخلاص در جفت گیری در صورت اجرا در کشور تا سقف بازار **سی میلیون دلار** قابلیت صرفه جویی دارد.

• صادرات

دستیابی به فناوری مورد نظر چه میزان بر صادرات می‌تواند موثر باشد؟ اندازه بازار محصول خروجی در ایران و کل دنیا چقدر است؟ چه کشورهایی مصرف‌کننده عمده خروجی این فناوری هستند؟ شرکت‌های تامین‌کننده جهانی کدامند؟ سهم بازار هر یک چقدر است؟

پس از اجرای پایلوت تجاری سازی و جایگزینی مرحله اول کاربرد مانیتورینگ و سپس تولید بیشتر برای ورود به مرحله شکار انبوه و کسب موفقیت کنترل بیولوژیک این آفات و دستیابی به کل چرخه فناوری کشورهای هدف مانند کشورهای آفریقایی و آسیایی دارای کشاورزی و باغات گردو میتوانند به عنوان تارگت صادرات مورد مطالعه قرار گیرند.

۲-۳-۳- جذابیت اجتماعی

• ارتقای غرور ملی

محصول پروژه تا چه میزان مخاطب وسیع در سطح ملی دارد و تا چه میزان می‌تواند موجب ارتقای غرور ملی شود؟

دسترسی به این فناوری سطح مذاکرات کشورهای پیشرفته را با ایران در رابطه با فناوری های شیمیایی و مبارزه بیولوژیک با دفع آفات نباتی تغییر میدهد و در سطح کشورهای مذکور دیده خواهد شد.

صفحه ۹ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
--------------	---	---

• امنیت ملی

خروجی پروژه تا چه میزان بر امنیت ملی موثر است؟ احساس امنیت در جامعه را چقدر تحت تاثیر قرار خواهد داد؟

استفاده از سموم پر خطر و تقلبی و تاثیرات نامطلوب آن در امنیت غذایی بر هیچ فردی پوشیده نیست توسعه این فناوری و ترویج استفاده از آن در بقیه موارد نباتی میتواند امنیت غذایی سالم کشور را تضمین نماید.

• کیفیت زندگی و سلامت

فناوری مورد نظر چگونه و به چه میزان بر کیفیت زندگی افراد جامعه تاثیر می گذارد؟ سلامت عمومی جامعه را چگونه تحت تاثیر قرار می دهد؟

کمک به امنیت غذایی و جلوگیری از خسارت به باغهایی درختان پرارزش گردو و درادامه توسعه فناوری برای بقیه آفات یکی از عوامل دسترسی به توسعه پایدار کشاورزی میباشد

• اشتغال تخصصی

برآورد میزان تولید شغل برای افراد با تحصیلات کارشناسی و بالاتر به صورت مستقیم و غیر مستقیم به چه اندازه است؟

با توجه به استراتژی توسعه میتواند بطور مستقیم بیست نفر و غیر مستقیم تا ۲۰۰ نفر را مشغول بکار نماید

[Click here to enter text.](#)

[Click here to enter text.](#)

۴-۲- بازار

۴-۲-۱- تقاضای بازار

مشتریان نهایی و دستگاه های بهره بردار کدامند؟ تقاضای بالقوه و موجود برای محصول نهایی چقدر است؟ پیش بینی تقاضا برای سال های آینده چه میزان است؟

کشاورزان، تعاونی های کشاورزی، مراکز تحقیقات کشاورزی، نمایندگان و توزیع کننده های نهاده های کشاورزی، فروشندگان سموم کشاورزی و شرکت خدمات حمایتی و...

صفحه ۱۰ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
---------------	--	---

۲-۴-۲- میزان رقابت در بازار

به جز این شرکت چند شرکت دیگر محصولات مشابه (جایگزین) تولید می کنند؟ سهم بازار آن ها چگونه است؟ وضعیت واردات محصول چگونه است؟

سه شرکت که دوشرکت فقط توزیع کننده هستند و یک شرکت ماده موثره یا لور را وارد میکند و در تله های تولیدی خود قرار میدهد

با توجه به وضعیت تحریم توسعه متوقف گردیده است

۲-۵-۲- رقبا

۲-۵-۱- راهکارهای کنونی

آیا برای مشکل مطروحه، در حال حاضر راه حلی در کشور وجود دارد؟ نیاز کشور در این زمینه چگونه تامین می شود؟ چه بازیگرانی در این زمینه در کشور فعال هستند؟

شرکت های تولید کننده و توزیع کننده تله فرمونی حشرات مثل شرکت زیست فناوری فرمون پارسیان وزیست بانی پایا و نوآوران

حیات پاک تماما ماده موثر ویا لور آغشته شده را از خارج وارد مینمایند و بفروش میرسانند که اکثرا با توجه به شرایط تحریم دچار مشکل میباشند

۲-۵-۲- مزیت رقابتی راهکار فعلی

اگر برای مشکل مذکور، راه حلی در کشور وجود دارد، مزیت رقابتی این طرح نسبت به راهکارهای موجود چیست؟

ساخت ماده موثر در داخل کشور مزیت رقابتی میباشد

صفحه ۱۱ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
---------------	---	---

۳- اجرا

۳-۱- برنامه بازاریابی / تجاری سازی / فروش

آیا برای بازاریابی و تجاری سازی محصول نهایی خود برنامه ای دارید؟ آیا شبکه مشتریان بالقوه و بالفعل محصول خود را شناسایی کرده و با آن ها ارتباط برقرار کرده اید؟ برنامه شما برای فروش و انعقاد قراردادهای نهایی با مشتریان محصول چیست؟

اول اینکه نیاز بازار وجود دارد چند استراتژی قابل دنبال کردن میباشد. سریعترین آن تامین مواد اولیه مورد نیاز شرکت های موجود در بازار میباشد. دومین استراتژی واگذاری دانش فنی به یک شرکت جدید و یا مشارکت در تولید و ترویج تله های ای فرمونی با برند تحت نظارت جهاد است و در نهایت استراتژی تجاری سازی و تولید صفر تا صد اعم از ماده موثر و تله توسط جهاد با برند جهاد دانشگاهی میباشد که هر سه روش قابل اجراست

۳-۲- عملیات اجرایی

۳-۲-۱- محل اجرای طرح و زیرساخت ها

موقعیت زیرساخت های اجرای طرح را که در اختیار دارید، شرح دهید. این زیرساخت ها شامل آزمایشگاه ها، خطوط تولید، ساختمان اداری، مراکز فروش، واحدهای صنعتی و تولید، انبار و... می شود.

Click here to enter text. با توجه به فاین بودن مواد موثر مقدار مورد نیاز سالانه در آزمایشگاه های شیمی سازمان تهران قابل دستیابی است فقط فقط آزمایشگاه ها باید برای اینکار تجهیز گردند و با توجه به استراتژی انتخابی زیر ساخت های مربوطه اعم از کارگاه های ساخت تله و نمایندگی های فروش و ترویج تله های فرمونی قابل طراحی میباشد.

۳-۲-۲- تجهیزات و مواد اصلی مورد نیاز

برای انجام طرح، تجهیزات و مواد اصلی مورد نیاز را شرح دهید. چه بخشی از این تجهیزات در حال حاضر در اختیار شرکت است؟ چه بخشی از تامین این تجهیزات از طریق داخلی و چه بخشی از طریق خرید خارجی انجام می شود؟

مواد اولیه عمومی شیمیایی و مواد حدواسط در دسترس و پلیمرهای لاستیکی لورها راکتورهای شیمیایی برای سنتز تجاری و ستونهای و بخش های تکمیلی دستگاه GC و تونل باد و دستگاه الکتروآنتیوگرام بایستی خریداری شود. تجهیزات عمومی برای سنتز و یک عدد دستگاه GC در اختیار میباشد.

صفحه ۱۲ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
---------------	---	---

۳-۳- مجوز و استاندارد

۳-۳-۱- استانداردهای مورد نیاز

برای این محصول چه استانداردهایی (ملی و بین‌المللی) تدوین شده است؟ کسب کدام یک از این استانداردها برای عرضه محصول نهایی به بازار الزامی است؟

مجاز از موسسه حفظ نباتات جهاد کشاورزی

۳-۳-۲- مجوزهای مورد نیاز

آیا برای تجاری‌سازی و بهره‌برداری از محصول نهایی نیاز به اخذ مجوز خاصی از نهادهای ذی‌ربط (مانند وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و وزارت صمت) است؟ فرایند اخذ این مجوزها چگونه است؟

از سازمان صمت و حفظ نباتات نیاز به مجوز است

۳-۳-۳- پروانه های مورد نیاز

آیا برای تولید صنعتی و انبوه محصول، نیاز به پروانه خاصی است؟

پروانه بهره برداری و ثبت شرکت نیاز است

صفحه ۱۳ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
---------------	---	---

۳-۴- شرح خدمات، زمان بندی و فازبندی طرح

در این بخش، زمان بندی و فازبندی و فرایند اجرای طرح را با جزییات تشریح کنید. این بخش در پیوست شماره ۱ انجام شود.

سال ۹۸

۱- تامین تجهیزات مورد نیاز برای تست کارایی. شامل تکمیل تجهیزات دستگاه gc

۲- طراحی و ساخت و خرید تجهیزات مربوط به تونل باد

۳- مطالعه و انتخاب دستگاه الکترو آنتنوگرام

۴- تامین تجهیزات و وسایل مورد نیاز برای ساخت ۵۰ گرم ماده موثر

۵- شروع تست اولیه کارایی محصول تولید شده آزمایشگاهی

سال ۹۹

۱- تامین مواد اولیه مورد نیاز برای ساخت ۵۰ گرم ماده موثر

۲- شروع سنتز ۵۰ گرم ماده موثر فرمون حشره کرم خراط

۳- نشانیدن و آماده سازی لورهای تله حشره کرم خراط

۴- شروع تست های اقلیمی مزرعه برای باغات گردو و سیب و آلو

۴- شروع فرایند اخذ تاییدیه ازارگانهای ذیربط

۵- ورود به فاز تجاری سازی و بررسی مشارکت با بخش خصوصی برای ورود به بازار

۳-۵- شاخص ها و مقاطع گزارش دهی

شاخص های اصلی پیشرفت طرح (milestone) را بیان کنید. در چه مقاطع زمانی به این نقاط پیشرفت خواهید رسید؟

تکمیل و راه اندازی دستگاه gc خرید و تکمیل تجهیزات ، راکتورهای سنتز مواد و لوازم شیشه ای به منظور تولید ماده موثر کرم خراط

ساخت ۵۰ گرم ماده موثر خرید لوازم، طراحی و ساخت و راه اندازی تونل باد، تست نهایی مزرعه

صفحه ۱۵ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
---------------	--	---

۳-۶-۲- هزینه مواد اولیه و مصرفی مورد نیاز

ردیف	نام ماده مصرفی	کشور تأمین کننده	تعداد / مقدار (با ذکر واحد)	قیمت واحد	قیمت کل
۱	انواع لوازمات و راکتورهای شیشه‌ای برای تولید ماده موثر	نام کشور.	تعداد.	هزینه واحد	۳۰۰۰
۲	انواع مواد اولیه مورد نیاز برای تولید و آنالیز ۵۰ گرم ماده موثر فرمون حشره خراط	نام کشور.	تعداد.	هزینه واحد	۴۰۰۰
۳	Click here to enter text.	نام کشور.	تعداد.	هزینه واحد	هزینه کل.
۴	Click here to enter text.	نام کشور.	تعداد.	هزینه واحد	هزینه کل.
۵	Click here to enter text.	نام کشور.	تعداد.	هزینه واحد	هزینه کل.
۶	Click here to enter text.	نام کشور.	تعداد.	هزینه واحد	هزینه کل.
۷	Click here to enter text.	نام کشور.	تعداد.	هزینه واحد	هزینه کل.
۸	Click here to enter text.	نام کشور.	تعداد.	هزینه واحد	هزینه کل.
۹	Click here to enter text.	نام کشور.	تعداد.	هزینه واحد	هزینه کل.
۱۰	Click here to enter text.	نام کشور.	تعداد.	هزینه واحد	هزینه کل.
جمع کل هزینه‌ها					۷۰۰۰ میلیون
					-

صفحه ۱۶ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
---------------	--	---

۳-۶-۳- هزینه دستگاهها و تجهیزات مورد نیاز

ردیف	نام دستگاه و تجهیزات	تعداد / مقدار (با ذکر واحد)	کشور سازنده	کاربرد دستگاه	قیمت واحد	واحد پول	قیمت کل
۱	لوازمات الکترونیکی مورد نیاز برای استفاده از دستگاه gc در طرح فرمون	تعداد	نام کشور	کاربرد	هزینه واحد	واحد	۱۰۰۰
۲	ستون های gc مورد استفاده	۳	نام کشور	کاربرد	هزینه واحد	\$	۲۰۰۰۰
۳	ساخت تونل باد	تعداد	نام کشور	کاربرد	هزینه واحد	واحد	۷۰۰۰
۴	ساخت تونل باد	تعداد	نام کشور	کاربرد	هزینه واحد	\$	۳۰۰۰۰
۵	الکتروآنتیوگرام	تعداد	نام کشور	کاربرد	هزینه واحد	\$	۵۰۰۰۰
۶	Click here to enter text.	تعداد	نام کشور	کاربرد	هزینه واحد	واحد	هزینه کل
۷	Click here to enter text.	تعداد	نام کشور	کاربرد	هزینه واحد	واحد	هزینه کل
۸	Click here to enter text.	تعداد	نام کشور	کاربرد	هزینه واحد	واحد	هزینه کل
۹	Click here to enter text.	تعداد	نام کشور	کاربرد	هزینه واحد	واحد	هزینه کل
۱۰	Click here to enter text.	تعداد	نام کشور	کاربرد	هزینه واحد	واحد	هزینه کل
جمع کل:				ریالی	۸۰۰۰۰	میلیون	
				ارزی	\$۱۰۰۰۰۰		

۳-۶-۴- سایر هزینه ها (اجاره، خرید خدمت ، و....)

ردیف	عنوان هزینه	واحد پول	مبلغ هزینه
۱	هزینه تست مزرعه گردو	ریال	۱۰۰
۲	هزینه تست مزرعه سیب	واحد	۱۰۰
۳	هزینه تست مزرعه آلو	واحد	۱۰۰
۴	هزینه هایی اخذ تاییدیه	واحد	۲۰۰
۵	هزینه های آنالیز مواد سنتزی و راه اندازی دستگاه gc	واحد	۵۰۰
جمع کل:		ریالی	۱۰۰۰۰
			میلیون

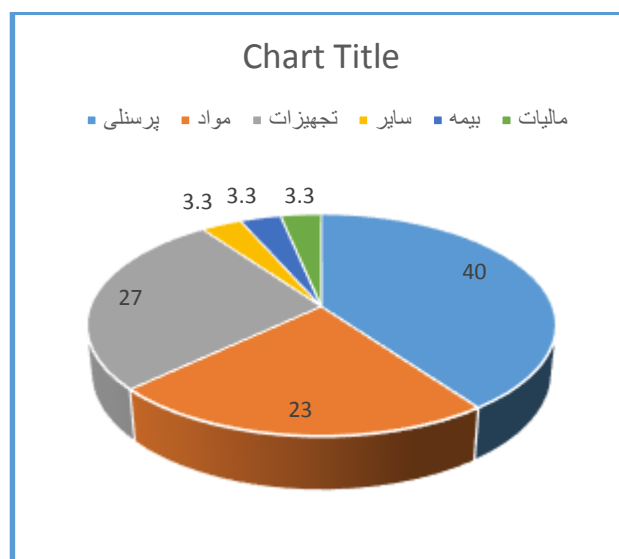
صفحه ۱۷ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
---------------	--	---

ردیف	عنوان هزینه	واحد پول	مبلغ هزینه
		ارزی	-

۳-۶-۵- مجموع هزینه‌ها (جدول و نمودار)

ردیف	نوع هزینه	هزینه ریالی	هزینه ارزی
۱	نیروی انسانی	۱۲۰۰۰ میلیون ریال	-
۲	وسایل و مواد مورد نیاز	۷۰۰۰ میلیون	-
۳	دستگاه‌ها و تجهیزات مورد نیاز	۸۰۰۰ میلیون	\$۱۰۰۰۰۰
۴	سایر هزینه‌ها	۱۰۰۰ میلیون	-
۵	بیمه	۱۰۰۰ میلیون	-
۶	مالیات	۱۰۰۰ میلیون	-
جمع کل هزینه‌های پروژه (میلیون ریال):		۳۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰

* اگر طرح فاقد هزینه‌های دلاری است، نمودار مربوطه را پاک کنید.



صفحه ۱۸ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
---------------	--	---

۴- اطلاعات مجری

۴-۱- معرفی مجری

اطلاعاتی که به صورت کلی مجری را معرفی می‌کند، بیان کنید. چرا شما فرد مناسبی برای انجام این طرح هستید؟ آیا شخصیت حقیقی/حقوقی مجری طرح است؟ اطلاعات کلی نظیر سال تاسیس، تعداد پرسنل و... را بیان کنید.

رزومه

۴-۲- سوابق مجری

۴-۲-۱- سوابق فنی-صنعتی مجری در رابطه با موضوع طرح

آیا به طور مشخص سوابق فنی و صنعتی در حوزه فناوری مورد نظر داشته اید؟ جزییات تجربیات و اقدامات انجام شده در این زمینه را تا کنون بیان نمایید.

رزومه

۴-۲-۲- سوابق علمی مجری در رابطه با موضوع طرح

سوابق علمی مجری در رابطه با موضوع طرح را به طور کامل بیان کنید. این سوابق شامل تحصیلات، دستاوردهای علمی و پژوهشی، ثبت اختراع و... می‌شود.

صفحه ۲۰ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
---------------	--	---

۳-۴- تیم اجرایی، همکاران و مشاوران

۳-۴-۱- تیم اجرایی

هسته‌ی اصلی اجرای طرح را معرفی کرده و سوابق و نقش آنها را در اجرای طرح بیان نمایید.

محمد تقی ناظری همکار فاز مطالعاتی مهدی ناصری همکار طراح و تولید رویا اکبرزاده همکار سنتز مواد موثر همکار حشره شناس همکار پلیمر همکار پیگیری اخذ مجوزها تکنسین تولید سیدعلی طباطبایی مسئول طرح

۳-۴-۲- همکاران

آیا در فرایند اجرای این طرح، از مجموعه‌هایی خارج از شرکت، به عنوان همکار استفاده می‌شود؟ نام، نقش، نوع همکاری و سابقه آنها را به طور کامل شرح دهید.

--

۳-۴-۳- مشاوران

آیا در فرایند اجرای این طرح، از مجموعه‌هایی خارج از شرکت، به عنوان مشاور استفاده می‌شود؟ نام و سابقه آنها را به طور کامل شرح دهید.

--

صفحه ۲۱ از ۲۲	دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه عنوان طرح: تکمیل زنجیره تولید و تست مزرعه فرمون جنسی حشره کرم خراط	
---------------	--	---

۴-۴- اطلاعات تماس

سیدعلی طباطبایی قمی	نام
عضوهبات علمی جهاد دانشگاهی و رئیس سازمان جهاد دانشگاهی تهران	سمت
۰۹۱۲۱۴۸۷۹۵۰	شماره همراه
۶۶۴۹۰۰۹۴	شماره ثابت
alitabqom@gmail.com	ایمیل
خ. انقلاب- خ. ۱۶ آذر - نبش ادوارد براون- شماره ۲۰	نشانی

۵- پیوست شماره ۱: شرح خدمات و برنامه زمان‌بندی

