



سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری

معاونت برنامه ریزی و امور اقتصادی

بسته پیشنهادی تولید اسانس ، عرقیات و بسته بندی گیاهان داروئی

جهت جذب سرمایه گذار از طریق مرکز خدمات سرمایه گذاری استان

فهرست مطالب

۳	اهمیت و ضرورت طرح.....
۴	تعریف کلی اسانس ها.....
۴	طبقه بندی اسانس ها.....
۵	روش استخراج اسانس ها.....
۶	کاربرد اسانس ها.....
۶	تفاوت اسانس و عصاره.....

فهرست جداول

۶	زمین.....
۷	محوطه سازی طرح.....
۷	ساختمان و تاسیسات.....
۸	تجهیزات و ماشین آلات.....
۸	مواد اولیه.....
۹	پرسنلی و حقوق و دستمزد.....
۱۰	مصرف انرژی.....
۱۰	مجوز های مورد نیاز.....
۱۱	هزینه های سرمایه گذاری طرح.....
۱۱	سرمایه در گردش طرح.....
۱۲	تعمیر و نگهداری.....
۱۲	استهلاک.....
۱۳	هزینه های ثابت و متغیر.....
۱۳	برنامه های تولیدی.....
۱۳	برنامه فروش.....
۱۴	نقطه سر به سر.....
۱۴	جدول هزینه تحلیل فایده.....

اهمیت و ضرورت طرح

اسانس ها مخلوطی از ترکیبات روغنی فرار بوده که به عنوان یک متابولیت ثانویه در گیاهان دارویی ساخته می شوند. بر اساس نظریه سازمان استانداردسازی بین المللی، اسانس ها به عنوان محصولات استخراجی از منابع گیاهی یا میوه جات با استفاده از روش تقطیر با بخار یا آب در نظر گرفته می شوند. ترکیبات شیمیایی آن ها بر اساس فاکتورهای همچون گیاه، محیط و روش استخراج بسیار متفاوت می باشد. اسانس ها به دلیل ویژگی ضد میکروبی، ضد اکسیدانی، ضد التهابی و ضد سرطان می توانند جایگزین مناسبی در زمینه های غذایی و دارویی باشند، امروزه با افزایش آگاهی های تولیدکنندگان در به کارگیری مواد طبیعی به ویژه در مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی و دارویی اسانس ها محبوبیت بیشتری پیدا کرده اند

این ترکیبات روغنی فرار که از بخش های مختلف گیاهان معطر مانند برگ، پوست، گل، میوه، دانه و ریشه گرفته می شوند شامل ترکیبات شیمیایی سنگین، فرار و چرب می باشند. در اصل وجود بوی خوش این گونه گیاهان یا مزه آن ها، به دلیل وجود این اسانس ها می باشد. محل تشکیل و جایگزینی روغن های فرار در گیاهان به تیره های مختلف آن بستگی دارد. به عنوان مثال در گیاهان تیره نعناع، اسانس ها در تارهای ترشح کننده گیاه، در چتریان در لوله های روغنی و در گل محمدی در گلبرگ های آن قرار دارد. اسانس های گیاهی کاربردهای زیادی در دنیای امروز دارد؛ این اسانس ها به عنوان ماده نگهدارنده، طعم دهنده و عطر دهنده طبیعی در صنایع غذایی، ماده معطر در صنایع تولید مواد آرایشی و بهداشتی و پیش ماده مورد نیاز بسیاری از صنایع شیمیایی مثل حشره کش ها به کار می روند، ضمن این که از آنها در تهیه انواع داروهای پزشکی نیز استفاده می شود. روش های استخراج اسانس با توجه به نوع گیاه، نوع اسانس و کیفیت مورد نظر در اسانس گیری متفاوت است. برای استخراج اسانس از روش هایی چون تقطیر با بخار آب، استفاده از حلال های شیمیایی، پرس سرد، استفاده از فشار بخار آب، گاز دی اکسید کربن و آب جوش استفاده می شود. از نظر فنی، روش آب جوش و خلا برای اسانس گیری از بسیاری از گیاهان دارویی مناسب است، چون با این روش هم کیفیت اسانس به دست آمده مطلوب است و هم به علت ایمنی بیشتر، برای مشاغل خانگی نیز توصیه می شود. یک واحد اسانس گیری بسته به نوع فعالیتش باید حداقل دارای بخش هایی مثل انبار مواد اولیه، خشک کن، دستگاه اسانس گیری و تجهیزات پس از اسانس گیری باشد، که دستگاه اسانس گیری خود باید دارای بخش هایی مثل منبع تولید حرارت، دیگ آب جوش، پمپ خلا، جداکننده و شیر تخلیه باشد. تولید اسانس چه شیمیایی و چه طبیعی، همیشه ایده سرمایه گذاری پولسازی است. اگر با استفاده از فناوری های نوین بتوان بهای تمام شده محصول را کاهش داد، یک خلق ارزش واقعی است.

تعریف کلی اسانس ها

اسانس یا عطرمایه، ترکیباتی هستند که از بخش های مختلف گیاهان مثل گل، برگ، دانه، میوه، پوست و ... به دست می آیند. این مواد، معطر، روغنی و سبک تر از آب هستند و در دمای اتاق تبخیر می شوند به همین دلیل به آن ها روغن های فرار هم گفته می شود. در مقابل روغن های فرار بعضی از روغن های گیاهی هستند که فرار نیستند و به آن ها روغن های ثابت می گویند. مثل روغن بادام، زیتون، نارگیل و ... اسانس ها به طور کلی در آب نامحلول هستند اما در اکثر حلال های آلی مثل اتانول و هگزان محلول می باشند. اکثر اسانس های گیاهی بی رنگ یا به رنگ زرد روشن هستند. در این میان استثنائاتی نیز وجود دارد مثل اسانس بابونه که به رنگ آبی تیره است. هر اسانس گیاهی حاوی بیش از صد جزء شیمیایی مختلف است. اسانس ها ترکیباتی آلی هستند و تقریباً همه ی مولکول های موجود در آن از کربن، هیدروژن و اکسیژن ساخته شده است. ترکیبات رایج موجود در اسانس ها عبارت اند از: ترپن ها، الکل ها، آلدئیدها، استرها، کتون ها، اکسیدها و فنل ها. ترپن ها ترکیباتی هیدروکربنی هستند که از کربن و هیدروژن تشکیل شده اند. سایر ترکیبات را ترکیبات اکسیژن دار می خوانند زیرا علاوه بر کربن و هیدروژن، حاوی اکسیژن نیز هستند. شناخت ترکیبات موجود در یک اسانس، به تشخیص خواص آن اسانس کمک می کند.

طبقه بندی اسانس ها

اسانس ها به طور کلی به ۳ دسته تقسیم می شوند:

اسانس های طبیعی:

اسانس هایی که به طور مستقیم، به روش هایی که در ادامه خواهیم گفت، از گیاهان به دست می آیند و دارای خواص بسیار درمانی هستند.

اسانس های نیمه طبیعی:

فرآورده هایی که از ترکیب اسانس های طبیعی با سایر مواد به دست می آیند (در واقع رقیق شده ی اسانس های طبیعی هستند)، عطر و بویی شبیه اسانس های طبیعی دارند و از نظر خواص درمانی بسیار ضعیف هستند.

اسانس های مصنوعی یا سنتتیک:

محصولاتی که از مواد شیمیایی آلی در آزمایشگاه ساخته می شوند و بوی اسانس های طبیعی را تداعی می کنند. این اسانس ها فاقد هرگونه خواص درمانی بوده و ممکن است در برخی افراد باعث بروز واکنش های حساسیتی شود. اسانس هایی که در عطرسازی به کار می روند و همچنین اسانس هایی که امروزه در بسیار از مواد غذایی مثل شکلات، آدامس، ژله، نوشیدنی ها و ... استفاده می شود از همین نوع است. تولید اسانس توسط گیاهان ممکن است به دلایلی نظیر جذب عوامل گرده افشان مثل حشرات و پرندگان، دور کردن

آفات، حشرات و حیوانات مضر، حفاظت از گیاه به واسطه داشتن اثرات ضد میکروبی و نقش در رقابت بین گیاهان برای تملک حوزه رشد، تکثیر وسیع تر و استفاده از نور و مواد غذایی بیشتر، باشد.

روش استخراج اسانس ها

اسانس ها به روش های مختلفی مثل استخراج با آب و بخار آب، استخراج با حلال و روش های دیگر از گیاهان به دست می آیند. اکثر اندام های گیاهی به روش تقطیر با بخار آب اسانس گیری می شوند. گیاهانی که اسانس آن ها حساس به دماست و در اثر حرارت زیاد از بین می رود، اغلب به روش استخراج با حلال یا به وسیله کربن دی اکسید فوق بحرانی استخراج می شوند. اسانس مرکبات به وسیله فشردن پوست میوه به دست می آیند. اسانس به دست آمده به این روش کیفیت بهتری نسبت به اسانس های تقطیری مرکبات دارد.

مراحل تولید اسانس

دیگ پخت

مهمترین بخش تولید اسانس دیگ پخت یا مخزن است. جنس این مخزن از استیل است که ضد زنگ و ضد ضربه است و مقاومت بسیار بالایی دارد. درب این مخزن نیز بسیار محکم است. به همین دلیل در زمان اسانس گیری هیچ بویی از دیگ پخت بیرون نمی آید و به هیچ عنوان تبخیر نمیشود.

اسانس گیری

در این مرحله دستگاه به صورت حرفه ای و با یک شیلنگ به کندانسور متصل میشود. سپس بخار حاصل از گیاه به بخش اسانس گیر منتقل میشود و روغن یا اسانسی که در ته ظرف مانده است دوباره به مخزن اصلی برگردانده میشود. این عملیات چندین بار تکرار میشود تا اسانس مورد نظر تولید شود.

کندانسور

این مرحله مخصوص خنک کردن بخارات و تبدیل آنها به مایع میباشد. به این فرایند عرق گیری نیز میگویند.

شیر تخلیه اسانس

اسانس تولید شده توسط این شیر تخلیه و آماده میشود. اسانس تولید شده حالت روغنی دارد، بنابراین با آب مخلوط نمیشود.

دستگاه پرکن اسانس

مراحل تولید اسانس و طرز تهیه آن را با هم بررسی کردیم. حال برای پر کردن ظروف مخصوص اسانس نیاز به دستگاههای پرکننده اسانس میباشد. این دستگاهها میتوانند در انواع دستی، اتوماتیک و نیمه اتوماتیک به کار روند. اسانس ها در موارد زیادی برای طب سنتی مورد استفاده قرار میگیرند و خیلی از متخصصان طب سنتی یا عطاری ها این اسانس ها را در خانه، عطاری یا کارگاه های کوچک پر می کنند.

کاربرد اسانس ها

اسانس های گیاهی در صنایع آرایشی مثل عطرسازی، کرم سازی و صابون سازی برای ایجاد رایحه خوش و همچنین خواص آن ها برای پوست، استفاده می شوند. علاوه بر آن به دلیل خواص مختلف و بی شمار آن ها برای دستگاه های مختلف بدن، در صنعت داروسازی استفاده فراوانی دارند و به اشکال مختلف خوراکی، موضعی و استنشاقی تولید می شوند. فرآورده های دارویی اسانس ها به اشکال مختلف مثل کرم، پماد، لوسیون، شربت و محلول های بخور موجود هستند. اسانس ها به دلیل معطر بودن و داشتن طعم های مختلف، در صنایعی که محصولات معطر یا باطعم خاص تولید می کنند، استفاده می شوند. مثلا در صنایع غذایی به عنوان طعم دهنده انواع نوشیدنی ها، شکلات ها، آدامس و ... به کار می روند. البته همانطور که پیشتر گفته شد، متأسفانه امروزه بیشتر از اسانس های مصنوعی به دلیل قیمت پایین تر در صنایع غذایی استفاده می شود. در صنایع غذایی و کشاورزی از اسانس ها به منظور حفظ کیفیت مواد و مقابله با آفات، میکروب ها و قارچ ها استفاده زیادی می شود. همچنین اسانس های گیاهی امروزه در ساخت محصولات دهان و دندان و همینطور آفت کش ها و حشره کش ها به کار می روند.

تفاوت اسانس و عصاره

اسانس و عصاره هر دو فرآورده های به دست آمده از گیاهان هستند اما در خواص شیمیایی، درمانی، کاربردها و روش جداسازی از گیاه با یکدیگر تفاوت دارند. اسانس معمولا به روش تقطیر با آب یا بخار آب از گیاه استخراج می شود. در حالی که برای عصاره گیری معمولا از یک حلال استفاده می کنند. اسانس ها مواد معطری هستند که در مجاورت هوا در دمای اتاق تبخیر می شوند اما عصاره لزوما معطر نیست و در حالت عادی تبخیر نمی شود. اسانس ها مایعات روغنی هستن اما عصاره ها بسته به حلال مورد استفاده برای استخراج، می توانند روغنی، آبی، الکلی و ... باشند. در صورت حذف کامل حلال، عصاره به صورت خشک در می آید اما اسانس ها همیشه به شکل مایع هستند. در اسانس گیری فقط برخی از ترکیبات گیاه که فرار و معطر هستن. استخراج می شوند اما در عصاره گیری تقریبا تمام مواد موثره موجود در گیاه، استخراج می شود. بنابراین عصاره نسبت به اسانس معمولا خواص درمانی بیشتری دارد. اسانس همان طور که گفته شد، در صنایع مختلف کاربرد دارد اما عصاره به دلیل خواص درمانی قوی تر، بیشتر در صنعت داروسازی و ساخت داروهای گیاهی به کار می رود.

طرح توجیهی

زمین

مشخصات زمین طرح					
هزینه			بهای هر متر مربع (ریال)	مساحت (متر مربع)	مشخصات
مورد نیاز	هزینه های انجام شده	جمع میلیون ریال			
میلیون ریال	میلیون ریال	میلیون ریال			
۱۸۹۰	۱,۸۹۰	۰	۶۳۰,۰۰۰	۳,۰۰۰	قطعه زمین

محوطه سازی طرح

شرح	مقدار کار	واحد	هزینه واحد (ریال)	هزینه های انجام شده میلیون ریال	مورد نیاز میلیون ریال	جمع کل میلیون ریال
تسطیح و خاکبرداری	۳,۰۰۰	متر مربع	۱,۵۰۰,۰۰۰		۶۰۰	۶۰۰
دیوار کشی	۴۶۰	متر مربع	۱,۵۰۰,۰۰۰		۶۹۰	۶۹۰
درب ورودی	۲	عدد	۱,۵۰۰,۰۰۰	۰	۲۰۰	۲۰۰
فضای سبز	۶۰۰	متر مربع	۱,۵۰۰,۰۰۰		۹۰۰	۹۰۰
جدول بندی کانال کشی	۲۰۰	متر	۴۰۰۰۰۰۰		۸۰	۸۰
خیابان کشی و آسفالت	۶۵۰	متر مربع	۲,۰۰۰,۰۰۰	۰	۱۳۰۰	۱,۳۰۰
روشنایی	۱۳	عدد	۲,۰۰۰,۰۰۰		۲۶	۲۶
یل (میلیون ریال)				۰	۳۷۹۶	۳۷۹۶

ساختمان و تاسیسات

شرح	مساحت (متر مربع)	بهای واحد (ریال)	مورد نیاز (میلیون ریال)	جمع میلیون ریال
سالن تولید	۱,۰۰۰	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۵,۰۰۰	۱۵,۰۰۰
انبار مواد اولیه	۳۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۳۶۰۰	۳۶۰۰
انبار محصول	۲۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۲,۴۰۰	۲,۴۰۰
ساختمان اداری و نگهداری	۱۵۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۱۰۰	۱۸۰۰
ساختمان های تاسیساتی	۵۰	۹,۰۰۰,۰۰۰	۲۵۰	۴۵۰
ساختمان آزمایشگاه	۵۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۶۰۰	۰۰
جمع کل میلیون ریال	۱,۷۵۰	-	۲۳۸۵۰	۲۳۸۵۰

تجهیزات و ماشین آلات

هزینه ماشین آلات و تجهیزات در طرح						
شرح	هزینه های انجام شده (مر)	هزینه های ریالی (مر)	هزینه های مورد نیاز			جمع کل (مر)
			هزینه های ارزی		جمع هزینه های مورد نیاز (مر)	
			معادل ریالی هزینه ارزی	هزینه های ارزی (یورو)		
الف - ماشین آلات و تجهیزات خارجی	«	۰	۱۹۰,۰۰۰	۳۰,۰۹۱	۲۰,۰۹۱	۲۰,۰۹۱
سایر هزینه های شامل هزینه های گمرکی و ترخیص، ثبت و سفارش حمل و نقل و بیمه نصب و راه اندازی نظارت و آموزش و مالیات بر ارزش افزوده حدود ۱۵		۳,۰۱۴		۰	۳,۰۱۴	۳,۰۱۴
ب ماشین آلات و تجهیزات داخلی	۰	۱۳,۰۰۰		۰	۱۳,۰۰۰	۱۳,۰۰۰
سایر هزینه های شامل مالیات بر ارزش افزوده حدود ۹		۱,۱۷۰	۰	۰	۱۱۷۰	۱,۱۷۰
جمع کل هزینه های ماشین آلات		۱۷,۱۸۴	۱۹۰,۰۰۰	۲۰,۰۹۱	۳۷۲۷۵	۳۷,۲۷۵

مواد اولیه

مشخصات و هزینه مواد اولیه کمکی و بسته بندی						
شرح	واحد	ضریب مصرف به ازای واحد محصول	میزان تولید سالیانه محصول در ۱۰۰ ظرفیت عملی	میزان مواد اولیه مصرفی در ۱۰۰ ظرفیت (عملی با احتساب ۲ ضایعات)	قیمت واحد مواد اولیه (ریال)	هزینه سالیانه تامین (مواد میلیون ریال)
مواد اولیه اسانس و عرقیات						
گیاه تر	گیاه تر	۳,۰۰۰	۴۹۰	۱,۴۹۹,۴۰۰	۴۰,۰۰۰	۵۹۹۷۶
مواد بسته بندی ۱۰)						
۵۹۹۸						
گیاه خشک						
گیاه تر	گیاه تر	۱۵	۵۶,۰۰۰	۸۵۶,۸۰۰	۴۰,۰۰۰	۳۴۲۷۲
مواد بسته بندی ۱۰)						
۳۴۲۷						
۱۰۳۶۷۳						
ل (میلیون ریال)						

پرسنلی و حقوق و دستمزد

حقوق و دستمزد پرسنل اداری						
ردیف	سمت	تعداد شیفت کاری	پرسنل (نفر)	جمع کل پرسنل (نفر)	حقوق ماهانه (ریال , هر نفر)	جمع حقوق سالانه (میلیون ریال)
۱	مدیر عامل	۱	۱	۱	۴۵,۰۰۰,۰۰۰	۵۴۰
۲	مدیر مالی، اداری و فروش	۱	۱	۱	۳۵,۰۰۰,۰۰۰	۴۲۰
۳	پرسنل مالی، اداری و فروش	۱	۳	۳	۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۹۰۰
۴	منشی	۱	1	۱	۱۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۹۲
۵	کارگر خدمات	۱	1	۱	۱۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۹۲
۶	نگهبان	۳	۱	۳	۱۶,۰۰۰,۰۰۰	۵۷۶
جمع				۱۰		۲,۸۲۰
مزایای شغلی بیمه و پاداش , ۷۰						
جمع کل (م . ن)						
۴۷۹۴						
حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی						
ردیف	سمت	سطح مهارت	تعداد شیفت کاری	پرسنل (نفر)	جمع کل پرسنل (نفر)	حقوق ماهانه ریال (هر نفر)
۱	مدیر تولید	متخصص	Y	۱	۱	۴۰,۰۰۰,۰۰۰
۲	مهندس کنترل کیفیت	متخصص	۱	۱	۱	۳۰,۰۰۰,۰۰۰
۳	کارگر ماهر	ماهر	۱	۲	۲	۲۰,۰۰۰,۰۰۰
۴	کارگر ساده	غیر ماهر	۱	A	A	۱۶,۰۰۰,۰۰۰
۵	تکنسین فنی تاسیسات	ماهر	1	۲	۲	۲۰,۰۰۰,۰۰۰
۶	انباردار	غیر ماهر	۱	۲	۲	۱۶,۰۰۰,۰۰۰
Y	راننده	غیر ماهر	۱	۱	۱	۱۶,۰۰۰,۰۰۰
جمع					۱۷	
مزایای شغلی و بیمه و پاداش (۱۰۰)						
جمع کل (م . ن)						
۷۸۲۴						

مصرف انرژی

برآورد میزان مصرف برق آب سوخت، ارتباطات و غیره								
شرح	واحد	میزان میزان	میزان میزان ساعت در هر	مصرف تعداد	تعداد روز کاری در	میزان مصرف سالانه	هزینه هر واحد	هزینه مصرف سالانه
		ساعت مصرف	شیفت	شیفت در روز	سال		مصرف به ریال	(میلیون ریال)
برق	kw,h	۱۱۹	۸	۱	۳۰۰	۲۸۶۶۱۷	۵۵۸	۱۶۰
گاز	m,h	۱۰۶	A	۱	۳۰۰	۲۵۳,۲۰۰	۱,۱۳۰	۲۸۶
m,day	آب m,day	۲۱	A	۱	۳۰۰	۶۳۰۰	۴۸۰۰	۳۰
گازوئیل	litr,day	۱۰	-	-	۳۰۰	۳,۰۰۰	۰۷۰۰۰۰	۲۱
ارتباطات	ماه	۱	-	-	-	۱۲	۳,۰۰۰,۰۰۰	۳۶
بنزین	litr,day	۱۰	-	-	۳۰۰	۳,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۳۰
جمع کل (م. ن.)								
۵۶۳								

مجوز های مورد نیاز

لیست مجوزهای اخذ نشده و برآورد زمان مورد نیاز برای اخذ مجوز				
ردیف	نام مجوز	سازمان صادر کننده	مشخصات مجور	پیش بینی زمان مورد نیاز
۱	مجوز سرمایه گذاری خارجی	سازمان سرمایه گذاری و کبک های فنی و اقتصادی ایران	مطابق با مشخصات سرمایه گذاری ارائه شده در طرح	یک ماه
۲	جواز تاسیس	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان سمنان	تولید اسانس گیاهان دارویی معادل ۷۰۰ کیلوگرم	یک ماه
۳	پروانه بهره برداری	سازمان صنعت، معدن و تجارت تولید عرقیات گیاهان دارویی معادل استان سمنان	در سال سازمان صنعت، معدن و تجارت تولید عرقیات گیاهان دارویی معادل ۲,۱۰۰ تن در سال تولید اسمی نعنای خشک معادل ۸۰,۰۰۰ کیلوگرم	همزمان با بهره برداری آزمایشی
۴	پروانه تولید	سازمان غذا و داروی وزارت بهداشت	در سال	یک ماه
۵	پایان ساختمان	شرکت شهرک های صنعتی استان سمنان	مطابق با مشخصات ساختمانی ذکر شده در طرح	یک ماه

هزینه های سرمایه گذاری طرح

هزینه های سرمایه گذاری طرح تاسیس						
شرح	هزینه های انجام شده (مر)	هزینه های مورد نیاز			جمع کل (مر)	
		هزینه های ریالی (م. ر.)	هزینه های ارزی			
			معادل ریالی هزینه ارزی	هزینه های مورد نیاز (میر)		
هزینه خرید زمین	۰	۱۸۹۰	۰	»	۱۸۹۰	۱۸۹۰
محوطه سازی و بهبود زمین	۰	۳۷۹۶	۰	۰	۳۷۹۶	۳۷۹۶
عملیات عمرانی و احداث ساختمان	«	۲۳۸۵۰	۰	۰	۲۳۸۵۰	۲۳۸۵۰
ماشین آلات و تجهیزات تولیدی	۰	۱۷,۱۸۴	۱۹۰,۰۰۰	۲۰,۰۹۱	۳۷۲۷۵	۳۷۲۷۵
تجهیزات خدماتی و جانبی (اداری)	۰	۷۰۲	۰	۰	۷۰۲	۷۰۲
هزینه تاسیسات	۰	۱۱,۱۹۳	۰	۰	۱۱,۱۹۳	۱۱,۱۹۳
لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۰	۷۵۰	۰	۰	۷۵۰	۷۵۰
وسایل نقلیه	۰	۱,۵۲۰	۰	۰	۱,۵۲۰	۱,۵۲۰
(هزینه های پیش بینی نشده) ۱۰ (ریالی و ۳ ارزی	۰	۶۶۹۱	۰	۰	۶۶۹۱	۶۶۹۱
جمع دارایی های ثابت		۶۷۵۷۵	۱۹۰,۰۰۰	۲۰,۰۹۱	۸۷۶۶۷	۸۷۶۶۷
مخارج پیش از تولید	۰	۱,۶۲۳	۰		۱,۶۲۳	۱,۶۲۳
جمع هزینه های سرمایه گذاری ثابت	۰	۶۹,۱۹۸	۱۹۰,۰۰۰	۲۰,۰۹۱	۸۹,۲۹۰	۸۹,۲۹۰

سرمایه در گردش طرح

هزینه های سرمایه در گردش در طرح تاسیس				
شرح	روز	هزینه های انجام شده (م. ر.)	هزینه مورد نیاز (مر)	جمع کل (م. ر.)
مواد اولیه و کمکی	۳۰	۰	۶۰۸۳	۶۰۸۳
مطالبات	۳۰	♦	۷۹۶۶	۷۹۶۶
تنخواه گردان	۳۰	۰	۱۶۷۳	۱۶۷۳
جمع کل سرمایه در گردش دوره اول بهره برداری		۰	۱۵,۷۲۳	۱۵,۷۲۳

تعمیر و نگهداری

ردیف	اشرح	میزان سرمایه گذاری	درصد تعمیر و نگهداری	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	ساختمان و محوطه سازی	۲۷۶۴۶	۰.۲/۰	۵۵۳
۲	ماشین آلات و تجهیزات	۳۷۲۷۵	۴	۱,۴۹۱
۳	تاسیسات	۱۱۱۹۳	۰./۱۰	۱۱۱۹
۴	لوازم آزمایشگاهی و کارگاهی	۷۵۰	۱۰	۷۵
۵	وسائط نقلیه	۱۵۲۰	./۲۰	۳۰۴
۶	اثاثه و لوازم اداری	۷۰۲	۱۰	۷۰
جمع کل (میلیون ریال)				۳۶۱۲

استهلاک

هزینه استهلاک					
ردیف	شرح	میزان سرمایه گذاری	درصد استهلاک	نرخ قرضه	هزینه استهلاک
۱	ساختمان و محوطه سازی	۲۷۶۴۶	۷/۰	./۰۱۰	۱,۷۴۲
۲	ماشین آلات و تجهیزات	۳۷,۲۷۵	۱۰	۱۰	۳,۳۵۵
۳	تاسیسات	۱۱,۱۹۳	۱۰	۱۰	۱,۰۰۷
۴	لوازم آزمایشگاهی و کارگاهی	۷۵۰	۱۱۰	./۰۱۰	۶۸
۵	وسائط نقلیه	۱۵۲۰	۲۵	۱۰	۳۴۲
۶	اثاثه و لوازم اداری	۷۰۲	۲۰	۱۰	۱۲۶
۷	هزینه های پیش بینی نشده	۶۶۹۱	۰./۱۰	۱۰	۶۰۲
جمع کل (م. ر.)		۸۵,۷۷۷			۷۲۴۲

هزینه های ثابت و متغیر

ردیف	هزینه های تولید	هزینه ثابت		هزینه متغیر		جمع هزینه های ثابت و متغیر (مهر)
		درصد	هزینه	درصد	هزینه	
۱	مواد اولیه کمکی و بسته بندی	-	۰	۱۰۳۶۷۳	۱۰۳۶۷۳	۱۰۳۶۷۳
۲	حقوق و دستمزد تولیدی	۵۴۷۷۷۰	۵۴۷۷۷۰	۳۰/۱	۲۳۴۷	۷۸۲۴
۳	آب، برق، سوخت و ارتباطات	۲۰	۱۱۳	///۸۰	۴۵۱	۱۶۳
۴	تعمیرات و نگهداری	۲۰	۷۲۲	۸۰	۲,۸۹۰	۳,۶۱۲
۵	(متفرقه و پیش بینی نشده) ۶ (درصد)	-	۳۷۹	-	۶,۵۶۲	۶۹۴۰
۶	استهلاک	۱۰۰	۷,۳۴۳	-	۰	۷,۳۴۳
جمع کل هزینه های تولید		-	۱۳,۹۳۲	-	۱۱۵,۹۲۲	۱۳۹,۸۵۵
۱	حقوق و دستمزد اداری		۴,۷۹۴	-	۰	۴,۷۹۴
۲	(هزینه های توزیع و فروش) ۲ (فروش کل)	-	۰		۳۵۹۸	۳۰,۵۹۸
۳	بیمه دارایی ثابت) ۰۵ درصد سرمایه ثابت)	۱۰۰	۴۴۶	-	۰	۴۴۶
جمع هزینه های عملیاتی		-	۵۲۴۰	-	۳,۵۹۸	۸,۸۳۸
۱	هزینه استهلاک قبل از بهره برداری (۱۰) (درصد)		۱۰۰	-	۰	۱۶۲
جمع هزینه های غیر عملیاتی		-	۱۶۲	-	۰	۱۶۲
جمع کل هزینه های سالیانه طرح		-	۱۹,۳۳۵	-	۱۱۹,۵۲۰	۱۳۸,۸۵۵

برنامه های تولیدی

برنامه تولید محصولات طرح										
شرح , سال های بهره برداری درصد استفاده از ظرفیت عملی	واحد	فصل اول	فصل دوم	فصل سوم	فصل چهارم	سال اول ۷۰	سال دوم ۸۰	سال سوم ۹۰/۰	سال چهارم	سال پنجم
اسانس گیاهان دارویی	کیلوگرم	۸۶	۸۶	۸۶	۸۶	۳۴۳	۳۹۲	۴۴۱	۴۹۰	۲۹۰
عرقیات گیاهان دارویی	تن	۲۵۷	۲۵۷	۲۵۷	۲۵۷	۱,۰۲۹	۱,۱۷۶	۱۳۲۳	۱,۴۷۰	۱,۴۷۰
گیاه خشک بسته بندی شده	کیلوگرم	۹۸۰۰	۹۸۰۰	۹۸۰۰	۹۸۰۰	۳۹,۲۰۰	۴۴۸۰۰	۵۰,۴۰۰	۵۶,۰۰۰	۵۶,۰۰۰

برنامه فروش

برنامه فروش محصولات طرح										
سال های بهره برداری	واحد محصول	فصل اول	فصل دوم	فصل سوم	فصل چهارم	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال مبنا	سال
اسانس گیاهان دارویی	کیلوگرم	۱۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۳۰,۰۰۵	۱۲۰,۰۰۵	۱۲۰,۰۰۵	۴۸,۰۲۰	۵۴۸۸۰	۶۱,۷۴۰	۶۸۶۰۰	۶۸۶۰۰
عرقیات گیاهان دارویی	تن	۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۷,۷۱۸	۷,۷۱۸	۷,۷۱۸	۳۰,۸۷۰	۳۵,۲۸۰	۳۹,۶۹۰	۴۴,۱۰۰	۴۴,۱۰۰
گیاه خشک بسته بندی شده	کیلوگرم	۱,۲۰۰,۰۰۰	۱۱,۷۶۰	۱۱,۷۶۰	۱۱,۷۶۰	۴۷,۴۰۰	۵۳,۷۶۰	۶۰,۴۸۰	۶۷,۲۰۰	۶۷,۲۰۰
فروش کل (مهر)		۳۱,۴۸۳	۳۱,۴۸۳	۳۱,۴۸۳	۳۱,۴۸۳	۱۴۳,۹۲۰	۱۴۳,۹۲۰	۱۶۱,۹۱۰	۱۷۹,۹۰۰	۱۷۹,۹۰۰

نقطه سر به سر

سال	سال	سال	سال	سال	سال	سال	سال	سال	سال	دوره
دهم	نهم	سال هشتم	هفتم	سال ششم	پنجم	چهارم	سوم	سال دوم	سال اول	نسبت سر به سر (۱)
۳۱	۳۱	۰۳۱/۰	۳۱	۳۱	14%	A	۱۳۶۴۰	۱۳۶۴۰	۴۶	

جدول هزینه تحلیل فایده

ارزش حال کل هزینه دوره اجرا و بهره برداری	۳۹۹,۶۰۶ میلیون ریال
ارزش حال کل درآمد دوره اجرا و بهره برداری ۴۳۸,۰۸۲ میلیون ریال	ارزش حال کل درآمد دوره اجرا و بهره برداری ۴۳۸,۰۸۲ میلیون ریال
NPV خالص ارزش فعلی	میلیون ریال
BIC نسبت درآمد به هزینه	۱۱۰
IRR نرخ بازده داخلی	۳۳۷۵

نوع فعالیت	عنوان فعالیت و کد ایسیک	نام محصول تولیدی	ظرفیت اسمی
ساخت سایر محصولات غذایی طبقه بندی نشده در جای دیگر	آسانس گیاهی ۱۵۴۹۶۱۲۳۴۶ سبزیجات و صیفی ۱۵۱۳۴۱۲۳۸۲ جات خشک شده	آسانس گیاهان دارویی عرقیات گیاهان دارویی گیاه خشک بسته بندی شده	معادل ۷۰۰ کیلوگرم در سال معادل ۲۰۱۰۰ تن در سال معادل ۸۰,۰۰۰ کیلوگرم در سال
طول دوره اجرا	کل سرمایه گذاری ثابت (میلیون ریال)	سرمایه در گردش سالیانه (میلیون ریال)	نیروی انسانی مورد نیاز
دو سال	۸۹,۲۹۰	۱۵,۷۲۳	۲۷ نفر
IRR نرخ بازده داخلی	NPV خالص ارزش فعلی (میلیون ریال)	آورده متقاضی (میلیون ریال)	BC نسبت منافع به هزینه
درصد ۳۳۷۵	۳۸۴۷۷	معادل ۸۹,۲۹۰ ۱۰۰ سرمایه گذاری ثابت پروژه	۱۱۰