

بسمه تعالی
وزارت تعاون
معاونت طرح و برنامه
دفتر امور اقتصادی و تسهیلات بانکی

طرح توجیهی پرورش گرم ابریشم
به ظرفیت
۴۰۰ جعبه

تهیه شده در سال ۱۳۸۵

خلاصه طرح:

موضوع طرح:	پرورش کرم ابریشم	
دستگاه صادره کننده مجوز:	وزارت جهاد کشاورزی	
ظرفیت اسمی تولیدات:	۴۰۰ جعبه	
نوع تولیدات:	کرم ابریشم	
تعداد شاغلین:	۷ نفر	
مشخصات سرمایه گذاری طرح:		
سرمایه گذاری کل طرح:	۱۶۸۱/۷۴	میلیون ریال
سرمایه گذاری ثابت:	۱۶۱۵/۶۹	میلیون ریال
سرمایه در گردش:	۶۶/۰۵	میلیون ریال
درآمد سالیانه:	۱۵۰۰	میلیون ریال
سود ویژه:	۵۲۲/۷۳	میلیون ریال
دوره بازگشت سرمایه:	۳/۰	سال
نرخ بازدهی سرمایه:	۳۳/۲٪	درصد

مقدمه:

یکی از قدیمی ترین مشاغل بشری نوغانداری یا پرورش کرم ابریشم بمنظور تولید پيله است . این رشته کشاورزی بر پایه تبدیل علوفه (برگ توت) به لیف (نخ) و ایجاد ارزش افزوده از یک ماده ارزان به محصول پر ارزش استوار است.

کرم ابریشم درخت توت ، حشره ایست کوچک با نام علمی *Bombix mori* و دگردیسی کامل که چهار مرحله رشد و تکامل (تخم ، لارو ، شفیره ، پروانه) را در یک نسل دارا می باشد. زمان مناسب برای شروع پرورش کرم ابریشم در بهار هنگامی است که هر جوانه برگی دارای حداقل ۵ الی ۶ برگ کاملاً باز شده داشته باشد. چنانچه دیرتر اقدام به پرورش گردد میزان برداشت برگ بمنظور پرورش کرم در تابستان و پائیز کاهش می یابد. کرم ابریشم نیز مانند سایر حشرات خونسرد می باشد. درجه حرارت قابل رشد برای کرم ابریشم ۱۵-۴۰ درجه سانتیگراد است . در این محدوده حرارتی درجه حرارت مناسبی که کرم قادر به رشد می باشد از ۲۰ - ۳۰ درجه سانتیگراد است و چنانچه میزان حرارت از ۳۰ درجه بالاتر رود موجب کوتاه شدن دوره رشد کرم و اگر از ۱۵ درجه پائینتر باشد موجب تاخیر در رشد آن و در نتیجه وارد آمدن لطماتی به آن می گردد.

نور بر روی خصوصیات کمی رشد کرم ابریشم تاثیر قابل ملاحظه ای ندارد ولی از نظر کیفی و بویژه بر روی فیزیولوژی کرم تاثیر بسزایی دارد. البته نور دائم در محیط پرورش برای رشد مناسب نیست. بطوریکه گفته می شود وجود نور موجب افزایش دوره پوست اندازی و یا ظهور کرمهایی که قادر به تنیدن پيله نیستند می گردد و برعکس ، تاریکی مسائل فوق را کاهش می دهد. بطور کلی می توان گفت که میزان نور مناسب برای پرورش کرم ابریشم در هر شبانه روز عبارتست از ۱۵ ساعت روشنایی و ۹ ساعت تاریکی ، چنانچه بستر پرورش از روشنایی یکنواخت برخوردار نباشد ، همه کرمها به سمت نقطه ای که دارای نور است کشیده شده و روی هم جمع شده ، این امر باعث ایجاد اختلال در تغذیه و رشد آنها می گردد. ولی چنانچه بستر از روشنایی یکنواختی برخوردار باشد ، تمامی کرمها بطور یکنواخت نیز از برگ داده شده تغذیه نموده و رشدشان هماهنگ می شود.

۱- سرمایه گذاری ثابت طرح

۱-۱- زمین محل اجرای طرح:

مترائز زمین	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۲۵۰۰۰۰	۰	۰

۱-۲- محوطه سازی:

ردیف	شرح	مساحت (متر مربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	خاکبرداری	۱۰۰۰	۵۰۰۰۰	۵۰
۲	حصارکشی	۰	۱۵۰۰۰۰	۰
۳	فضای سبز ، خیابان کشی	۱۵۰	۲۰۰۰۰۰	۳۰
	جمع	-	-	۸۰

۱-۳- ساختمانها:

ردیف	شرح	مساحت زیر بنا (متر مربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	تلمبار کرم جوان	۱۰۰	۸۰۰۰۰۰	۸۰
۲	تلمبار کرم بالغ	۷۰۰	۸۰۰۰۰۰	۵۶۰
۳	اتاق تفریح	۲۰	۸۰۰۰۰۰	۱۶
۴	برگخانه	۵۰	۷۰۰۰۰۰	۳۵
۵	انبار	۴۰	۸۰۰۰۰۰	۳۲
۶	ساختمان اداری و سرویس ها	۳۰	۱۲۰۰۰۰۰	۳۶
۷	ساختمان نگهبان و سرایدار	۴۰	۱۰۰۰۰۰۰	۴۰
۸	موتورخانه	۲۰	۱۱۰۰۰۰۰	۲۲
	جمع	۱۰۰۰	-	۸۲۱

۴-۱- تأسیسات و تجهیزات:

ردیف	شرح	مشخصات فنی	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	برق رسانی(حق انشعاب و نصب تابلو و ترانس و کابل کشی و سیم کشی های مربوطه)		۱۵۰
۲	سیستم اطفای حریق		۱۰
۳	آبرسانی(حق انشعاب و لوله کشی و ...)		۱۰
۴	منبع سوخت	منبع ۵۰۰۰ لیتری	۱۴
۵	موتور پمپ ومتعلقات		۳۰
۶	تاسیسات گرمایش و سرمایش		۱۰
۷	حرارت سنج و رطوبت سنج	هشت دستگاه	۴
۸	سیستم تهویه		۲۰
۹	چاله کنی و پرکردن چاله		۵
۱۰	حفر و تجهیز چاه	یک حلقه	۱۰۰
	جمع		۳۵۳

۵-۱- ماشین آلات و تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی :

ردیف	نام ماشین آلات و تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	تراکتور	۱	۷۵۰۰۰۰۰۰	۷۵
۲	گاو آهن	۱	۳۰۰۰۰۰۰	۳
۳	نهر کن	۱	۱۲۰۰۰۰۰	۱/۲
۴	تریلی	۱	۱۲۰۰۰۰۰	۱۲
۵	سمپاش تراکتوری	۱	۹۵۰۰۰۰۰	۹/۵
۶	توری مخصوص کرم جوان (متر مربع)	۶۰۰	۴۰۰۰	۲/۴
۷	بستر متحرک پرورش کرم جوان	۴۰	۴۰۰۰۰۰	۱۶
۸	جعبه تفریخ تخم	۴۰۰	۵۰۰۰	۲
۹	دستگاه برگ خرد کن	۱	۶۵۰۰۰۰	۰/۶۵
	جمع	-	-	۱۲۱/۷۵

۱-۶- وسایل نقلیه و وسایل حمل و نقل داخل کارخانه:

ردیف	شرح	تعداد	قیمت واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	وانت نیسان	۱	۹۰۰۰۰۰۰۰	۹۰
	جمع	-	-	۹۰

۱-۷- تجهیزات اداری و کارگاهی:

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	لوازم اداری (میز - صندلی - فایل - گوشی تلفن و ...)	۱۱
۲	لوازم آشپزخانه	۷
۳	ابزار آلات کارگاهی (در صورت نیاز)	۱۵
	جمع	۳۳

۱-۸- هزینه های قبل از بهره برداری:

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	تهیه طرح و نقشه های مربوطه	۲۰
۲	اخذ جواز تاسیس و سایر مجوزها	۱۵
۳	حقوق و دستمزد نگهبان در دوره سازندگی	۷
	جمع	۴۲

هزینه های ثابت طرح

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	زمین	۰
۲	محوطه سازی و ساختمانها	۹۰۱
۳	تاسیسات و تجهیزات	۳۵۳
۴	وسایط نقلیه	۹۰
۵	ماشین آلات و تجهیزات	۱۲۱/۸
۶	تجهیزات اداری و کارگاهی	۳۳
۷	هزینه های متفرقه و پیش بینی نشده (۵٪ جمع بالا)	۷۴/۹۴
۸	هزینه های قبل از بهره برداری	۴۲
	جمع	۱۶۱۵/۶۹

۲- هزینه های جاری طرح:

۲-۱- مواد اولیه و بسته بندی:

هزینه کل (میلیون ریال)	هزینه واحد		واحد	مصرف سالیانه	شرح	ردیف
	ارزی (دلار)	ریالی (هزار ریال)				
۶۰		۱۵۰	جعبه	۴۰۰	تخم نوغان	۱
۱۲۰		۲	اصله	۶۰۰۰۰	نهاد	۲
۴/۵		۷۵۰	تن	۶	کود شیمیایی (فسفات)	۳
۱۸۴/۵	۰	۹۰۲		۶۰۴۰۶	جمع	

۲-۲- حقوق و دستمزد پرسنل غیر تولیدی:

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	مدیر طرح	۱	۴۰۰۰۰۰۰	۴۸
	جمع	۱	-	۴۸
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)			۳۳/۶
	جمع کل			۸۱/۶

۲-۳- حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی:

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	راننده	۲	۲۰۰۰۰۰۰	۴۸
۲	موتور بان و نگهبان	۱	۲۰۰۰۰۰۰	۲۴
۳	باغبان	۱	۲۲۰۰۰۰۰	۲۶/۴
۴	آبیاری	۱	۱۸۰۰۰۰۰	۲۱/۶
۵	کارگر	۳	۱۸۰۰۰۰۰	۶۴/۸
	جمع	۶	-	۱۸۴/۸
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)			۱۲۹/۳۶
	جمع کل			۳۱۴/۱۶

۳۹۵/۷۶

جمع کل حقوق و مزایای پرسنل : تولیدی + غیر دولتی

۲-۴- هزینه سوخت و انرژی:

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالیانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	روغن	لیتر	۱۰۰	۱۰۰۰۰	۱
۲	بنزین	لیتر	۳۰۰۰	۸۰۰	۲/۴
۳	گازوئیل	لیتر	۱۵۰۰۰	۱۶۵	۲/۴۷۵
جمع					۵/۸۷۵

۲-۵- استهلاک و تعمیر و نگهداری:

ردیف	شرح	ارزش دارایی (میلیون ریال)	استهلاک		تعمیر و نگهداری		
			درصد	مبلغ	درصد	مبلغ	
۱	محوطه سازی و ساختمانها	۹۰۱	۱۰	۹۰/۱	۲	۱۸/۰۲	
۲	تاسیسات و تجهیزات	۳۵۳	۱۲	۴۲/۳۶	۵	۱۷/۶۵	
۳	وسایط نقلیه	۹۰	۲۰	۱۸	۱۰	۹	
۴	ماشین آلات و تجهیزات	۱۲۱/۷۵	۱۰	۱۲/۱۷۵	۵	۶/۰۹	
۵	تجهیزات اداری و کارگاهی	۳۳	۲۰	۶/۶	۱۰	۳/۳۰	
جمع					۱۶۹/۲۳۵	-	۵۴/۰۶

جدول هزینه های جاری طرح

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه و بسته بندی	۱۸۴/۵۰
۲	حقوق و دستمزد	۳۹۵/۷۶
۳	سوخت و انرژی	۵/۸۸
۴	تعمیر و نگهداری	۵۴/۰۶
۵	استهلاک	۱۶۹/۲۴
۶	پیش بینی نشده (۵٪ جمع ردیف ۱ الی ۴)	۳۲/۰۱
	جمع	۸۴۱/۴۴

۶-۲- جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید:

ردیف	شرح	هزینه		هزینه ثابت		هزینه متغیر	
		(هزار ریال)	درصد	مبلغ	درصد	مبلغ	درصد
۱	مواد اولیه و بسته بندی	۱۸۴/۵۰	۰	۰/۰۰	۱۰۰	۱۸۴/۵۰	۱۰۰
۲	حقوق و دستمزد کارکنان	۳۹۵/۷۶	۷۰	۲۷۷/۰۳	۳۰	۱۱۸/۷۳	۳۰
۳	سوخت و انرژی	۵/۸۸	۲۰	۱/۱۸	۸۰	۴/۷۰	۸۰
۴	تعمیر و نگهداری	۵۴/۰۶	۲۰	۱۰/۸۱	۸۰	۴۳/۲۵	۸۰
۵	هزینه اداری و فروش (۱٪ فروش)	۱۵/۰۰	۰	۰/۰۰	۱۰۰	۱۵/۰۰	۱۰۰
۶	بیمه کارخانه (دو در هزار سرمایه ثابت)	۳/۲۳	۱۰۰	۳/۲۳	۰	۰	۰
۷	پیش بینی نشده	۳۲/۰۱	۳۵	۱۱/۲۰	۶۵	۲۰/۸۱	۶۵
۸	استهلاک	۱۶۹/۲۴	۱۰۰	۱۶۹/۲۴	۰	۰	۰
	جمع	۸۵۹/۶۷	-	۴۷۲/۶۹	-	۳۸۶/۹۸	-

سرمایه در گردش:

ردیف	شرح	هزینه کل (هزار ریال)
۱	مواد اولیه (۲ ماه مواد اولیه و بسته بندی)	۳۰/۷۵
۲	تنخواه گردان (۲۰ روز هزینه های تولید به جزء هزینه مواد اولیه و بسته بندی)	۳۵/۳۰
	جمع	۶۶/۰۵

جدول سرمایه گذاری:

ردیف	هزینه های طرح	جمع (میلیون ریال)
۱	سرمایه گذاری ثابت	۱۵۷۳/۶۹
۲	هزینه های قبل از بهره برداری	۴۲/۰۰
۳	سرمایه در گردش	۶۶/۰۵
	جمع	۱۶۸۱/۷۴

۳ - قیمت تمام شده هر واحد تولید (تن):

$$\text{ریال } 71639041/67 = \frac{\text{جمع هزینه های سالیانه تولید}}{\text{ظرفیت سالیانه تولید}} = \text{قیمت تمام شده واحد محصول}$$

۴ - قیمت فروش کالا :

بهای فروش بازای هرتن	=	۱۲۵	میلیون ریال
تناژ فروش	=	۱۲	تن
کل درآمد فروش	=	۱۵۰۰	میلیون ریال

محاسبه نقطه سر به سر :

$$\text{درصد } 42/5\% = 100 \times \frac{\text{هزینه ثابت تولید}}{\text{هزینه متغیر تولید - فروش}}$$

میزان فروش در نقطه سر به سر :

$$\text{میلیون ریال } 637/03 = \frac{\text{هزینه ثابت}}{1 - \frac{\text{هزینه متغیر}}{\text{فروش کل}}}$$

سود ناویژه :

$$\text{میلیون ریال } 640/33 = \text{سود ناویژه} = \text{هزینه های تولید سالیانه} - \text{فروش سالیانه}$$

محاسبه سود ویژه :

$$\text{سود ناویژه} = 640/33 \text{ میلیون ریال}$$

کسر می شود: هزینه های عملیاتی شامل:

$$- \text{حقوق و دستمزد پرسنل اداری} = 81/60 \text{ میلیون ریال}$$

$$- \text{هزینه های اداری و فروش} = 15/00 \text{ میلیون ریال}$$

سود عملیاتی : ۵۴۳/۷۳ میلیون ریال

کسر می شود: هزینه های غیرعملیاتی شامل:

۲۱/۰۰ میلیون ریال - استهلاك هزینه های قبل از بهره برداری (دو ساله)

۵۲۲/۷۳ میلیون ریال - سود ویژه قبل از کسر مالیات

نرخ بازدهی سرمایه :

$$\frac{\text{سود ویژه قبل از کسر مالیات}}{\text{سرمایه گذاری ثابت}} = ۳۳/۲\% \quad \text{درصد}$$

دوره بازگشت سرمایه :

$$\frac{\text{سرمایه گذاری ثابت طرح}}{\text{سود ویژه قبل از کسر مالیات}} = ۳/۰ \quad \text{سال}$$

ارزش افزوده ناخالص :

ارزش افزوده ناخالص = (تعمیر و نگهداری + سوخت و انرژی + مواد اولیه و بسته بندی) - (فروش کل)

۱۲۵۵/۵۷ میلیون ریال

ارزش افزوده خالص = (استهلاك قبل از بهره برداری + استهلاك دارائیهها) - (ارزش افزوده ناخالص)

۱۰۶۵/۳۳ میلیون ریال

$$\frac{\text{ارزش افزوده ناخالص}}{\text{فروش کل}} = ۸۳/۷\% \quad \text{درصد}$$

$$\frac{\text{ارزش افزوده خالص}}{\text{فروش کل}} = ۷۱/۰\% \quad \text{درصد}$$