

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

طرح توجیهی پرورش گرم ابریشم
به ظرفیت
۶۰۰ جعبه

تهیه شده در سال ۱۳۸۵

خلاصه طرح:

موضوع طرح:	پرورش اردک مادر	
دستگاه صادره کننده مجوز:	وزارت جهاد کشاورزی	
ظرفیت اسمی تولیدات:	۲۰۰ جعبه	
نوع تولیدات:	کرم ابریشم	
تعداد شاغلین:	۴ نفر	
مشخصات سرمایه گذاری طرح:		
سرمایه گذاری کل طرح:	۹۷۷/۹۰ میلیون ریال	
سرمایه گذاری ثابت:	۹۴۴/۴۰ میلیون ریال	
سرمایه در گردش:	۳۳/۵۱ میلیون ریال	
درآمد سالیانه:	۷۵۰ میلیون ریال	
سود ویژه:	۱۶۸/۳۰ میلیون ریال	
دوره بازگشت سرمایه:	۵/۴ سال	
نرخ بازدهی سرمایه:	۱۸/۴٪ 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 برگگی 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)
۱۵۰۰۰۰	۰	۰

۱-۲- محوطه سازی:

ردیف	شرح	مساحت (متر مربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	خاکبرداری	۴۹۵	۵۰۰۰۰	۲۵
۲	حصارکشی	۰	۱۵۰۰۰۰	۰
۳	فضای سبز ، خیابان کشی	۱۰۰	۲۰۰۰۰۰	۲۰
	جمع	-	-	۴۵

۱-۳- ساختمانها:

ردیف	شرح	مساحت زیر بنا (متر مربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	تلمبار کرم جوان	۶۰	۸۰۰۰۰۰	۴۸
۲	تلمبار کرم بالغ	۳۰۰	۸۰۰۰۰۰	۲۴۰
۳	اتاق تفریح	۲۰	۸۰۰۰۰۰	۱۶
۴	برگخانه	۳۰	۷۰۰۰۰۰	۲۱
۵	انبار	۲۵	۸۰۰۰۰۰	۲۰
۶	ساختمان اداری و سرویس ها	۲۵	۱۲۰۰۰۰۰	۳۰
۷	ساختمان نگهبان و سرایدار	۲۰	۱۰۰۰۰۰۰	۲۰
۸	موتورخانه	۱۵	۱۱۰۰۰۰۰	۱۶/۵
	جمع	۴۹۵	-	۴۱۱/۵

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)		۸۰
۲	سیستم اطفای حریق		۵
۳	آبرسانی (حق انشعاب و لوله کشی و ...)		۶
۴	منبع سوخت	منبع ۳۰۰۰ لیتری	۱۰
۵	موتور پمپ و متعلقات		۲۰
۶	تاسیسات گرمایش و سرمایش		۷
۷	حرارت سنج و رطوبت سنج	چهار دستگاه	۲
۸	سیستم تهویه		۹
۹	چاله کنی و پر کردن چاله		۳
۱۰	حفر و تجهیز چاه	یک حلقه	۸۰
	جمع		۲۲۲

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 سبک	۱	۶۵۰۰۰۰۰۰	۶۵
۲	گاو آهن سبک	۱	۲۵۰۰۰۰۰	۲/۵
۳	نهر کن سبک	۱	۱۰۰۰۰۰۰	۱
۴	تریلی	۱	۱۲۰۰۰۰۰۰	۱۲
۵	سمپاش تراکتوری	۱	۹۵۰۰۰۰۰	۹/۵
۶	توری مخصوص کرم جوان (متر مربع)	۳۰۰	۴۰۰۰	۱/۲
۷	بستر متحرک پرورش کرم جوان	۲۰	۴۰۰۰۰۰	۸
۸	جعبه تفریح تخم	۲۰۰	۵۰۰۰	۱
۹	دستگاه برگ خرد کن	۱	۵۰۰۰۰۰	۰/۵
	جمع	-	-	۱۰۰/۷

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

ردیف	شرح	تعداد	قیمت واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	وانت	۱	۷۰۰۰۰۰۰۰	۷۰
	جمع	-	-	۷۰

۱-۷- تجهیزات اداری و کارگاهی:

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	لوازم اداری (میز - صندلی - فایل - گوشی تلفن و ...)	۱۰
۲	لوازم آشپزخانه	۵
۳	ابزار آلات کارگاهی (در صورت نیاز)	۵
	جمع	۲۰

۱-۸- هزینه های قبل از بهره برداری:

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	تهیه طرح و نقشه های مربوطه	۱۵
۲	اخذ جواز تاسیس و سایر مجوزها	۱۰
۳	حقوق و دستمزد نگهبان در دوره سازندگی	۷
	جمع	۳۲

هزینه های ثابت طرح

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	زمین	۰
۲	محوطه سازی و ساختمانها	۴۵۶/۲۵
۳	تاسیسات و تجهیزات	۲۲۲
۴	وسایط نقلیه	۷۰
۵	ماشین آلات و تجهیزات	۱۰۰/۷
۶	تجهیزات اداری و کارگاهی	۲۰
۷	هزینه های متفرقه و پیش بینی نشده (۵٪ جمع بالا)	۴۳/۴۵
۸	هزینه های قبل از بهره برداری	۳۲
	جمع	۹۴۴/۴۰

۲- هزینه های جاری طرح:

۱-۲- مواد اولیه و بسته بندی:

هزینه کل (میلیون ریال)	هزینه واحد		واحد	مصرف سالیانه	شرح	ردیف
	ارزی (دلار)	ریالی (هزار ریال)				
۳۰		۱۵۰	جعبه	۲۰۰	تخم نوغان	۱
۴۰		۲	اصله	۲۰۰۰۰	نهاد	۲
۲/۲۵		۷۵۰	تن	۳	کود شیمیایی (فسفات)	۳
۷۲/۳	۰	۹۰۲		۲۰۲۰۳	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	۱	۲۰۰۰۰۰۰	۲۴
۲	موتور بان و نگهبان	۱	۲۰۰۰۰۰۰	۲۴
۳	باغبان و آبیاری	۱	۲۰۰۰۰۰۰	۲۴
۵	کارگر	۱	۱۸۰۰۰۰۰	۲۱/۶
	جمع	۳	-	۹۳/۶
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)			۶۵/۵۲
	جمع کل			۱۵۹/۱۲

۲۴۰/۷۲

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	۳۰	۱۰۰۰۰	۰/۳
۲	بنزین	لیتر	۹۰۰	۸۰۰	۰/۷۲
۳	گازوئیل	لیتر	۷۰۰۰	۱۶۵	۱/۱۵۵
	جمع		-	-	۲/۱۷۵

۲-۵- استهلاک و تعمیر و نگهداری:

ردیف	شرح	ارزش دارایی (میلیون ریال)	استهلاک		تعمیر و نگهداری	
			مبلغ	درصد	مبلغ	درصد
۱	محوطه سازی و ساختمانها	۴۵۶/۲۵	۴۵/۶۲۵	۱۰	۹/۱۲۵	۲
۲	تاسیسات و تجهیزات	۲۲۲	۲۶/۶۴	۱۲	۱۱/۱	۵
۳	وسایط نقلیه	۷۰	۱۴	۲۰	۷	۱۰
۴	ماشین آلات و تجهیزات	۱۰۰/۷	۱۰/۰۷	۱۰	۵/۰۴	۵
۵	تجهیزات اداری و کارگاهی	۲۰	۴	۲۰	۲/۰۰	۱۰
	جمع		۱۰۰/۳۳۵	-	۳۴/۲۶	-

جدول هزینه های جاری طرح

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه و بسته بندی	۷۲/۲۵
۲	حقوق و دستمزد	۲۴۰/۷۲
۳	سوخت و انرژی	۲/۱۸
۴	تعمیر و نگهداری	۳۴/۲۶
۵	استهلاک	۱۰۰/۳۴
۶	پیش بینی نشده (۵/جمع ردیف ۱ الی ۴)	۱۷/۴۷
	جمع	۴۶۷/۲۱

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	۷۲/۲۵	۰	۰/۰۰	۱۰۰	۷۲/۲۵	۱۰۰
۲	حقوق و دستمزد کارکنان	۲۴۰/۷۲	۷۰	۱۶۸/۵۰	۳۰	۷۲/۲۲	۳۰
۳	سوخت و انرژی	۲/۱۸	۲۰	۰/۴۴	۸۰	۱/۷۴	۸۰
۴	تعمیر و نگهداری	۳۴/۲۶	۲۰	۶/۸۵	۸۰	۲۷/۴۱	۸۰
۵	هزینه اداری و فروش (۱٪ فروش)	۷/۵۰	۰	۰/۰۰	۱۰۰	۷/۵۰	۱۰۰
۶	بیمه کارخانه (دو در هزار سرمایه ثابت)	۱/۸۹	۱۰۰	۱/۸۹	۰	۰	۰
۷	پیش بینی نشده	۱۷/۴۷	۳۵	۶/۱۱	۶۵	۱۱/۳۶	۶۵
۸	استهلاک	۱۰۰/۳۴	۱۰۰	۱۰۰/۳۴	۰	۰	۰
	جمع	۴۷۶/۶۰	-	۲۸۴/۱۳	-	۱۹۲/۴۷	-

سرمایه در گردش:

ردیف	شرح	هزینه کل (هزار ریال)
۱	مواد اولیه (۲ ماه مواد اولیه و بسته بندی)	۱۲/۰۴
۲	تنخواه گردان (۲۰ روز هزینه های تولید به جزء هزینه مواد اولیه و بسته بندی)	۲۱/۴۶
	جمع	۳۳/۵۱

جدول سرمایه گذاری:

ردیف	هزینه های طرح	جمع (میلیون ریال)
۱	سرمایه گذاری ثابت	۹۱۲/۴۰
۲	هزینه های قبل از بهره برداری	۳۲/۰۰
۳	سرمایه در گردش	۳۳/۵۱
	جمع	۹۷۷/۹۰

۳ - قیمت تمام شده هر واحد تولید (تن):

$$\text{ریال } 79433174/17 = \frac{\text{جمع هزینه های سالیانه تولید}}{\text{ظرفیت سالیانه تولید}} = \text{قیمت تمام شده واحد محصول}$$

۴ - قیمت فروش کالا :

بهای فروش بازای هر تن	=	۱۲۵	میلیون ریال
تناژ فروش	=	۶	تن
کل درآمد فروش	=	۷۵۰	میلیون ریال

محاسبه نقطه سر به سر :

$$\text{درصد } 51/0\% = \frac{\text{هزینه ثابت تولید}}{100 \times \text{هزینه متغیر تولید - فروش}}$$

میزان فروش در نقطه سر به سر :

$$\text{میلیون ریال } 382/22 = \frac{\text{هزینه ثابت}}{1 - \frac{\text{هزینه متغیر}}{\text{فروش کل}}}$$

سود ناویژه :

$$\text{میلیون ریال } 273/40 = \text{سود ناویژه} = \text{هزینه های تولید سالیانه} - \text{فروش سالیانه}$$

محاسبه سود ویژه :

سود ناویژه :	۲۷۳/۴۰	میلیون ریال
کسر می شود: هزینه های عملیاتی شامل:		
- حقوق و دستمزد پرسنل اداری	۸۱/۶۰	میلیون ریال
- هزینه های اداری و فروش	۷/۵۰	میلیون ریال

سود عملیاتی : ۱۸۴/۳۰ میلیون ریال

کسر می شود: هزینه های غیرعملیاتی شامل:

۱۶/۰۰ میلیون ریال - استهلاك هزینه های قبل از بهره برداری (دو ساله)

۱۶۸/۳۰ میلیون ریال - سود ویژه قبل از کسر مالیات

نرخ بازدهی سرمایه :

$$\frac{\text{سود ویژه قبل از کسر مالیات}}{\text{سرمایه گذاری ثابت}} = ۱۸/۴\% \text{ درصد}$$

دوره بازگشت سرمایه :

$$\frac{\text{سرمایه گذاری ثابت طرح}}{\text{سود ویژه قبل از کسر مالیات}} = ۵/۴ \text{ سال}$$

ارزش افزوده ناخالص :

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

۶۴۱/۳۲ میلیون ریال

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

۵۲۴/۹۸ میلیون ریال

$$\frac{\text{ارزش افزوده ناخالص}}{\text{فروش کل}} = ۸۵/۵\% \text{ درصد}$$

$$\frac{\text{ارزش افزوده خالص}}{\text{فروش کل}} = ۷۰/۰\% \text{ درصد}$$