



وزارت صنایع
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی لرستان

طرح توجیه فنی و مالی اقتصادی

تولید شیره انگور



فهرست مطالب :

خلاصه طرح / ۵

مقدمه / ۶

:: فصل اول

- ۱-۱- معرفی محصول / ۹
- ۲-۱- کد آیسیک محصول / ۹
- ۳-۱- بررسی استانداردهای مرتبط با محصول / ۱۰
- ۴-۱- شماره تعرفه گمرکی / ۱۰
- ۵-۱- شرایط واردات / ۱۱
- ۶-۱- شرایط صادرات / ۱۱
- ۷-۱- معرفی موارد مصرف و کاربرد / ۱۱
- ۸-۱- فواید محصول / ۱۲
- ۹-۱- آشنایی با آب انگور / ۱۳

:: فصل دوم

- ۱-۲- بررسی اجمالی تکنولوژی و روشهای تولید و عرضه محصول در کشور / ۱۷
- ۲-۲- تکنولوژی و مراحل تولید / ۱۹
- ۳-۲- شماتیک فرآیند تولید / ۲۰
- ۴-۲- تاثیر مواد زلال کننده بر کیفیت شیره انگور / ۲۱
- ۵-۲- معرفی سازنده ماشین الات / ۲۲

:: فصل سوم

- ۱-۳- بررسی کالاهای جایگزین در دنیای امروز / ۲۴
- ۲-۳- بررسی ظرفیت واحدهای به بهره برداری رسیده تاکنون / ۲۴
- ۳-۳- بررسی روند رشد ظرفیت تولید محصول از سال ۱۳۸۰ تا نیمه اول ۸۶ / ۲۵
- ۴-۳- بررسی وضعیت طرحهای جدید و طرح های توسعه در دست اجرا / ۲۶
- ۵-۳- پیش بینی میزان عرضه تا پایان سال ۱۳۹۰ / ۲۸
- ۶-۳- بررسی روند صادرات از آغاز برنامه توسعه تا نیمه اول سال ۱۳۸۵ / ۳۰
- ۷-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال / ۳۰
- ۸-۳- بررسی روند تقاضا در کشور / ۳۰
- ۹-۳- برآورد نیاز محصول در سال های آتی / ۳۱



:: فصل چهارم

- ۱-۴- شریایط عملیاتی و ظرفیت پیشنهادی طرح / ۳۴
- ۲-۴- برآورد هزینه های سرمایه گذاری / ۳۴
- ۱-۲-۴- زمین محل اجرای طرح / ۳۵
- ۲-۲-۴- هزینه های محوطه سازی و اجرای ساختمان / ۳۵
- ۳-۲-۴- تأسیسات و تجهیزات / ۳۶
- ۴-۲-۴- ماشین آلات و تجهیزات / ۳۸
- ۵-۲-۴- وسایل نقلیه و وسایل حمل و نقل داخل و خارج کارخانه / ۳۹
- ۶-۲-۴- تجهیزات اداری و کارگاهی / ۳۹
- ۷-۲-۴- هزینه های قبل از بهره برداری / ۴۰
- ۳-۴- هزینه های ثابت طرح / ۴۰
- ۴-۴- برآورد هزینه های جاری طرح / ۴۱
- ۱-۴-۴- مواد اولیه / ۴۱
- ۲-۴-۴- برآورد حقوق و دستمزد پرسنل / ۴۲
- ۳-۴-۴- برآورد میزان انرژی و آب مصرفی / ۴۳
- ۴-۴-۴- استهلاک و تعمیر و نگهداری / ۴۴
- ۵-۴-۴- جدول هزینه های جاری طرح / ۴۵
- ۵-۴-۴- جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید / ۴۵
- ۶-۴-۴- برآورد میزان سرمایه در گردش طرح / ۴۶
- ۷-۴-۴- جدول سرمایه گذاری / ۴۷
- ۸-۴-۴- هزینه تولید سالانه / ۴۷
- ۹-۴-۴- برآورد نحوه مشارکت / ۴۸
- ۱۰-۴-۴- پیش بینی فروش کالا / ۴۹
- ۱۱-۴-۴- سایر محاسبات فنی طرح / ۴۹
- ۱۲-۴-۴- شاخص های مالی طرح / ۵۰
- ۱۳-۴-۴- جدول محاسبه سود و زیان طرح / ۵۱
- ۱۴-۴-۴- منابع و مآخذ / ۵۲



خلاصه طرح

تولید شیره انگور		عنوان طرح
----		مجری طرح
استان لرستان - شهرستان بروجرد		محل اجرای طرح
شیره انگور		نوع محصول تولیدی
سالانه ۱۱۰۰ تن شیره انگور		ظرفیت اسمی
انگور		مواد اولیه مصرفی عمده
۱۵۰ کیلو وات		توان برق مصرفی
۱۵ متر مکعب		میزان آب مصرفی روزانه
۳۰ متر مکعب گازوئیل		میزان سوخت مصرفی سالیانه
۱۶ نفر به طور مستقیم		میزان اشتغال زایی
۱۷۲۹۷ تن در سال		کمبود محصول (سال ۱۳۹۰)
۳۰۰۰ متر مربع		مساحت زمین محل اجرای طرح
۲۵۰ متر مربع	اداری	مساحت زیربنای طرح
۸۰۰ متر مربع	تولیدی	
۸۱۰۱ میلیون ریال		سرمایه گذاری ثابت
۳۱۶۳ میلیون ریال		سرمایه در گردش
۱۱۲۷۰ میلیون ریال		کل سرمایه گذاری
۹۰۵۴ میلیون ریال		تسهیلات بلند مدت
٪۳۸		نرخ بازده
۴۲۳۷ میلیون ریال		سود ویژه
۲,۶۶ سال		بازده سرمایه گذاری
٪۳۱		درصد فروش در نقطه سر به سر



مقدمه

احداث و راه اندازی هر واحد صنعتی نیازمند شناخت مبانی تئوریک و دیدگاه های عملی متناسب با شرایط اقتصادی موجود جامعه ، بمنظور نیل به اهداف تولید می باشد . بررسی امکان احداث واحد (مطالعات امکان سنجی) ایجاب می کند که پارامترهای مختلف و چند جانبه اقتصادی - صنعتی در یک طرح جامع توجیهی مورد نظر قرار گیرند ، که از آن جمله عبارتند از :

(۱) تعیین میزان سرمایه گذاری طرح ، بررسی منابع سرمایه گذاری ، امکان اخذ تسهیلات و راه های جذب سرمایه

(۲) نحوه تامین مواد اولیه ، تحقیقات در زمینه ماهیت مواد ، بررسی آلترناتیوهای مختلف و مزیت های اقتصادی در انتخاب مواد

(۳) شناخت فرآیندهای مختلف تولید ، بررسی سیستم ها و تکنولوژی های موجود، انتخاب تجهیزات و ماشین آلات برتر

(۴) مطالعات در زمینه محل اجرای طرح از جهت مختصات جغرافیای اقتصادی، نحوه استقرار تاسیسات و ماشین آلات در زمینه کاربرد و استفاده بهینه از آنها

(۵) شناخت صحیح از مشخصات و ماهیت محصول و انطباق آن با استانداردهای ملی و بین المللی بمنظور ارتقاء کیفی محصول با نگاه به جایگاه و قابلیت صادراتی آن

این بررسی ها مجموعاً در راستای نیل به هدف توسعه تولید ، افزایش کیفی محصولات و تحکیم و استمرار فعالیت تولیدی و بهبود ساختار فنی واحد احداث شده صورت می گیرد.

طرح حاضر سعی دارد تا مجموعه عوامل و فاکتورهای موثر در تولید شیره انگور با روش صنعتی را حتی الامکان توضیح داده و به بررسی توجیه پذیری مالی و اقتصادی این طرح بپردازد.



فصل اول :

آشنایی با محصول





انگور میوه‌ای است بهشتی که شامل ویتامین‌های A, B, C می‌باشد. همچنین دارای منیزیم ، کلسیم ، آهن ، فسفر ، پتاسیم و آلومین است. امروزه در طب درمان‌های طبیعی (نتروپت)، از رژیم‌های مختلف انگور استفاده می‌کنند. همچنین این میوه را برای درمان بیماری‌های یبوست ، عوارض رماتیسم ، کم‌خونی و حتی پیشگیری از سرطان سودمند می‌دانند.

انگور هم لاغر کننده است و هم چاق کننده . بدین گونه که اگر انگور را از صبح تا ظهر خالی میل کنید ، لاغر کننده است و اگر آن را همراه با غذا میل کنید ، چاق کننده است. توجه داشته باشید وقتی انگور میل می‌کنید پشت آن آب سرد ننوشید و یا میوه‌های خشک مانند برگه هلو و غیره را با انگور و آب میل نکنید. زیرا دچار دل درد می‌شوید.

یکی از خواص انگور، صاف کننده و مولد خون بودن آن است. انگور قند خون را نیز تنظیم می‌کند. به علاوه انگور قرمز برای تصفیه خون و خون سازی از انگور سبز هم بهتر است. البته افرادی که قند خون پایین دارند ، می‌توانند از انگور بهره زیادی ببرند. بنابراین سعی کنید همیشه انگور داشته باشید و چند بار در روز از آن میل کنید.

انگور یکی از میوه‌های ضد سرطان شناخته شده است و این به خاطر خواص ضد عفونی کنندگی آن است. افرادی که در دوره نقاهت یک بیماری هستند و یا ضعف عمومی بدن دارند و در نتیجه قدرت دفاعی بدن آنها کم شده است ، سعی کنند از انگور ، هویج ، سیب و هلو ، به مقدار زیادی استفاده کنند. البته این میوه‌ها را با هم در آب میوه‌گیری ریخته و آب میوه حاصل شده را جرعه جرعه در طول روز بنوشند.



خوب است بدانید انگور پتاسیم زیادی دارد که به جبران ضعف بدن کمک می‌کند و در کنترل فشارخون موثر است. انگور و سیب هر دو میوه‌های بهشتی هستند که افراد مبتلا به ناراحتی‌های قلب و اعصاب می‌توانند آب آن را نیز در طی روز بنوشند.

انگور برای سلامتی قلب، ریه و کلیه نافع است و به علت داشتن املاح و مواد سلولزی، ملین و مدر بوده و برای مبتلایان به اوره بالای خون (نقرس) مناسب و سازگار است. این نکته را هم بدانید یبوست که عوارض آن بی‌اشتهایی، نفخ، سردرد، تشنگی مفرط و بدبویی دهان است، با خوردن آب انگور تازه برطرف می‌شود. یکی از محصولات انگور، شیره آن است که از قدیم به صورت سنتی استحصال می‌شده است و ما اکنون در این طرح مطالعات امکان‌سنجی استحصال صنعتی آنرا بررسی می‌کنیم.

۱-۱- معرفی محصول

شیره انگور ماده‌ای است، شربت مانند و غلیظ (با گرانیوی بالا) که از آب انگور استحصال می‌شود. با انجام عملیات تبخیر و تغلیظ بر روی آب انگور، شاهد عمل آوری شیره انگور هستیم.

۱-۲- کد آیسیک محصول

با مراجعه به بانک اطلاعاتی وزارت صنایع و معادن کد ثبت شده برای شیره انگور، ۱۵۱۱۳۱۷۶۱ است. عدد ۱۵ مربوط به رده محصولات غذایی و آشامیدنی‌ها بوده و ۱۵۱۱۳ عمل آوری و حفاظت از میوه و سبزیجات (نباتات) می‌باشد که شیره انگور جزء این دسته از محصولات صنایع غذایی و آشامیدنی طبقه بندی شده است.



۳-۱- بررسی استانداردهای مرتبط با محصول

در خصوص استانداردهای مربوط به محصول ، علاوه بر استانداردهای ملی ، استاندارد جهانی api

نیز که از جمله معتبرترین استانداردهای بین المللی است ، در جدول زیر آورده شد است.

جدول شماره یک - استانداردها

صنعتی - ملی	خوراکی - ملی	api خوراکی	صنعتی api	
-	۲۴۶-۵۲۰	-	C-۳۰۳	شیره
-	۲۵۲-۲۰۱	-	C-۳۹۷	سرکه
-	۲۵۷-۹۶۰	-	C۱۹۲-۵	آب انگور
۱۲۴-۴۲	-	d-۴۹۶	C-۵۴۴	الکل

۴-۱- شماره تعرفه گمرکی

در داد و ستدهای بازرگانی و بین المللی جهت کد بندی کالاها و تعیین حقوق گمرکی و سود

بازرگانی ، اغلب از دو نوع طبقه بندی استفاده می شود که یکی از این طبقه بندی ها نامگذاری بروکسل

و دیگری طبقه بندی مرکز استانداردها و تجارت بین المللی می باشد و روش طبقه بندی مورد استفاده

در بازرگانی خارجی کشور ایران ، طبقه بندی بروکسل است که بنابر نیازها و کاربردهای خاص موجود

، گاهی تقسیم بندیهای بیشتری در زیر تعرفه ها انجام گرفته است. شماره تعرفه گمرکی خاصی که مربوط

به شیره انگور باشد در این طبقه بندی ها وجود ندارد. اما شماره های نزدیک به این محصول عبارتند از :

- آب انگور : ۲۲۰۴۳۰

- سرکه : ۲۲۰۹۰۰۰۰

- الکل اتیلیک : ۲۲۰۷۱۰



۱-۵- شرایط واردات

- ۱- آب انگور به میزان ۴۰۰ تن در سال که غالب آن به صورت کنستانتیره می باشد ، واردات دارد و عرضه آن در بازار فروش به صورت ۵۵ الی ۶۵ درصد رقیق شده است.
- ۲- شیره انگور واردات بسیار کمی به ایران دارد و اکثراً بصورت داخلی یا قاچاق در بازار ایران وارد می گردد.

۱-۶- شرایط صادرات

صادرات شیره انگور در سالهای گذشته طی کد تعرفه ۲۲۰۱/۱۰ و ۲۲۰۲/۱۰ انجام شده است . باتوجه به اطلاعات اخذ شده از گمرک جمهوری اسلامی ایران شرایط صادرات محصولات سرکه و شیره و آب انگور به صورت زیر می باشد :

این نوع محصولات زیر جزء محصولات غذایی می باشد که دارای استانداردهای سخت خوراکی در اروپا و آمریکا بوده و رعایت کردن اینگونه استانداردها در بدو تولید ، دارای هزینه زیادی می باشد. لذا پیشنهاد می شود در ابتدای تولید و با توجه به شرایط صادرات آسان و تعرفه ای گمرکی و هزینه حمل و نقل ، در ابتدا صادرات به کشورهاییکه دارای تعرفه وارداتی آسان تری می باشند ، مد نظر قرار گیرد. به عنوان مثال کشورهایی نظیر امارات متحده عربی و کویت از نظر قوانین و تعرفه های وارداتی جهت صادرات مناسب به نظر می رسند.

۱-۷- معرفی موارد مصرف و کاربرد

این ماده هم بصورت خانگی و هم بصورت صنعتی تولید و در کارخانجات نبات سازی ، شربت



سازی ، فنادی ها و.... کاربرد فراوان دارد. شیره انگور را می توان با شیر ، سر شیر ، خامه ، ارده و فرنی و ... مخلوط کرده و بعنوان جایگزین شکر عمدتاً در وعده غذایی صبحانه میل نمود و استفاده کرد.

*** موارد کاربرد و مصرف شیره انگور بطور خلاصه عبارتند از :**

۱- به عنوان روکش دقیقاً همانند مربا و مارمالاد جهت صبحانه

۲- به عنوان روکش برای دسرها و بستنی

۳- به عنوان شیرین کردن همراه با شیر تازه ، انواع گوناگونی از خامه ها و روغن کنجد

۴- جهت تولید سرکه و الکل با کیفیت بالا

۵- جهت تولید نوشیدنیهای سالم و بهداشتی

۶- به عنوان رنگ دهنده جهت غذا و دارو

۷- به عنوان ماده ای در صنایع نانوائی ، شکلات و شیرینی پزی

۸-۱- فواید محصول

انگور دارای ۷۹ درصد آب ، ۱۴ درصد قندهای مختلف و ۷ درصد املاح معدنی و مجموعه ای از عناصر

و ترکیبات سودمند است.

انگور دارای ویتامین های A،B،C،D و املاحی مانند آهن ، منیزیم ، منگنز ، کلسیم ، ید ، آرسنیک ،

فسفر و سیلیس است. همچنین دارای مقدار زیادی تانن است.

دم کرده برگ جوان انگور جهت دفع ادرار، بیماری نقرس ، زردی و استفراغ مفید است. قند انگور

بطور مستقیم و آسان وارد خون می شود و در عضلات و کبد ذخیره می شود.



در حالی که سایر قندها به قند خون تبدیل شده و بعد وارد خون می‌شوند.

شیره انگور بسیار مقوی و ملین است و برای کسانی که بر اثر یک بیماری طولانی یا عمل جراحی ضعیف شده‌اند، بسیار مفید است.

تمام خواص انگور در کشمش است. حتی ارزش غذایی کشمش از انگور بالاتر است. خوردن انگور معده را کاملاً تخلیه کرده، ادرار را زیاد می‌کند و فضولات معده را از بین می‌برد. انگور از امراضی مانند ترش کردن، سوءهاضمه، امراض جلدی، خونریزی معده، ایجاد سنگ کلیه و مثانه جلوگیری می‌کند.

آب انگور دارای مقادیر قند، تانن، فسفات، مواد ضعیفی، مواد سفیده‌ای، کلسیم و منیزیم است. مالیدن آب انگور تازه روی پوست صورت باعث شادابی، جوانی و شفافیت چهره می‌شود. اگر انگور را به جای صبحانه بخورید و تا ظهر غذای دیگری نخورید، لاغر می‌شوید. انگور برای درمان التهاب معده و روده، کم‌خونی، زیادی اوره، زیادی چربی خون، امراض قلبی، بیماری نقرس، احتقان کبد، سنگهای صفراوی، بیماری‌های پوستی، خروج مواد سمی از بدن از راه ادرار و تجدید قوای بدن پس از زایمان، مفید است.

۱-۹- آشنایی با آب انگور

نوشیدنی است که از چلانیدن و فشار دادن میوه انگور به دست می‌آید. آب انگور، نوشیدنی خوشمزه‌ای است که در سراسر دنیا آن را مصرف می‌کنند. بزرگترین صادر کننده آب انگور در جهان، کشور برزیل و بعد از آن ایالت فلوریدای آمریکا می‌باشد.

معمولاً برای صادر کردن آب انگور، این نوشیدنی را بصورت پودر درآورده و پس از رسیدن به کشور مقصد، پودر انگور را با آب مخلوط می‌کنند و سپس این آب انگور را عرضه می‌نمایند.



آب انگور تازه ، طعم ترش دلچسبی دارد. حاوی مقادیر زیادی ویتامین ث و اسید آسکوربیک می باشد و بنابراین یکی از منابع خوب این نوع ویتامین محسوب می شود. برخی تولید کنندگان آب انگور به فرآورده های خود ، اسید سیتریک یا اسید آسکوربیک اضافه می کنند. در عین حال دیگر مواد مغذی از جمله کلسیم و ویتامین D را هم به منظور افزایش خواص آب انگور ، به آن می افزایند.

آب انگور کنسانتره منجمد ، نوعی فرآورده است که تولید کنندگان بزرگ این نوع نوشیدنی در مبادلات کلان ، معمولاً از این شکل آب انگور استفاده می کنند. زمانی که به آب انگور کنسانتره که از حالت انجماد در آمده ، آب اضافه کنند ، دوباره به شکل آب انگور طبیعی بر می گردد. تقریباً بیشتر آب انگورهای مصرفی در آمریکا از این نوع هستند. از آنجا که حجم آب انگور منجمد کنسانتره با حجم آب انگور معمولی تفاوت فاحشی دارد ، بنابراین حمل و نقل این نوع آب انگور بسیار راحت تر صورت می گیرد و در نتیجه هزینه ها کاهش یافته و این آب انگور با قیمت باصرفه تری به مصرف کنندگان عرضه می گردد و معمولاً در دسترس می باشد.

اگر چه تصور می شود که آب انگور منجمد کنسانتره ، تازگی آب انگور طبیعی را ندارد ، اما باید بدانیم که آب انگور طبیعی نسبت به این نوع آب انگور ، بدمزه تر است. چون مدت زمانی که صرف آب گرفتن ، بسته بندی و حمل این آب انگور ها برای مصرف نهایی می شود ، طعم و مزه آب انگور را دچار همان تغییراتی میکند که ممکن است طی عمل منجمد کردن و کنسانتره ایجاد شود. بنابراین بیان این که آب انگور منجمد کنسانتره طعم و مزه آب انگور طبیعی را ندارد ، چندان درست نمی باشد.

در ایران این محصول به عنوان خالص یا مخلوط جهت مصرف و بصورت آبمیوه عرضه می گردد. آبمیوه ، مایعی است که معمولاً در گیاهان یافت می شود. مثلاً آب انگور ، عصاره میوه درخت انگور می باشد. آبمیوه یکی از نوشیدنی های رایج مردم دنیاست.



هر آبمیوه ای میزان خلوص مشخصی دارد. در برخی کشورها ، آبمیوه ها ، ۱۰۰ درصد خالص هستند.

البته در بیشتر جاها آبمیوه ها طبیعی نیستند.

کارخانجات تولید کننده آبمیوه ، از میوه ها اسانس یا عصاره تهیه می نمایند و از مخلوط نمودن این

اسانس با شکر و آب ، انواع آبمیوه را تهیه می کنند. این نوع آبمیوه ها به دلیل داشتن شکر، تنها انرژی زا

بوده و معمولاً خواص زیادی ندارند. اما آبمیوه های تازه ، سرشار از انواع ویتامین ها و املاح بوده و ارزش

غذایی بسیار بالایی دارند.

اغلب افراد سعی می کنند که در وعده ی صبحانه ، یک لیوان آبمیوه تازه بنوشند ، تا ویتامین های مورد نیاز

بدنشان در طول روز تأمین شود.



فصل دوم :

آشنایی با روش تولید و تکنولوژی طرح





۲-۱- بررسی اجمالی تکنولوژی و روشهای تولید و عرضه محصول در کشور

در کل ایران نزدیک به ۱۰۰ نوع انگور کشت می‌شود. البته فکر نکنید که از هر نوع انگوری شیره می‌گیرند، خیر.

در واقع انگورهایی که درشت و خیلی شیرین بوده و در موقع رشد کمتر آب خورده باشند- یعنی درختشان کمتر آبیاری شده باشد- به درد شیره گرفتن می‌خورند.

«گاش انگور» در گیلان، «دیوانگور» در مازندران، «انگور فرنگی» در استان مرکزی، «انگور عسگری» در اردبیل و اطراف تبریز و «انگور فخری و گزنه‌ای» در همدان کمتر به صورت عادی مصرف می‌شوند و دلیل تولید آنها، گرفتن شیره از این نوع انگورهاست.

*** شیره انگور را امروزه به دو روش اصلی تهیه می‌کنند.**

۱- شیوه سنتی

۲- شیوه صنعتی

۲-۱-۱- روش سنتی تهیه شیره انگور

بعد از شستن انگورها، آنها را له کرده و آبشان را می‌گیرند. سپس خاک سفید را به آن اضافه می‌کنند. اما خاک سفید چیست؟

خاک سفید، حاکی است با ترکیب بالای املاح معدنی که در عطاری‌ها فروخته می‌شود. این نوع خاک در روستاهای اطراف ملایر، استان همدان به مقدار زیاد یافت می‌شود.



خاک سفید را معمولاً زیر آفتاب یا روی بخاری حرارت می‌دهند ، سپس به آب انگور اضافه می‌کنند. چون خاک حرارت ندیده باعث گل‌آلود شدن آب انگور می‌شود و در ضمن ممکن است اگر خاک سفید را به آن اضافه نکنند ، در موقع جوشاندن آب انگور ، ترش شود و به اصطلاح نجس شود.

آب انگور که به آن خاک سفید اضافه کرده‌اند را یک شب نگه می‌دارند ، سپس بوسیله پارچه‌های مخصوص ، آن را صاف کرده و خاک را از آن جدا می‌کنند. بعد آب انگور جدا شده از خاک را بعد از ۲ ساعت می‌جوشانند.

تولیدکنندگان شیره سنتی معتقدند ، اگر آب انگور جدا شده از خاک سفید را از اول در ظرف‌های بزرگ رویی بریزند و بجوشانند ، آب انگور زودتر قوام می‌آید و زودتر به مرحله کشدار شدن می‌رسد ، درحالی‌که رنگ قهوه‌ای روشن و شفاف خواهد داشت.

اما اگر آب انگور جدا شده از خاک سفید را از اول در دیگ‌های مسی بریزند و در آنها بجوشانند ، زمان بیشتری طول می‌کشد تا آب انگور قوام بیاید و کشدار شود و در نتیجه به‌خاطر جوشیدن زیاد ، تیره رنگ است و محصول نهایی هم سفت‌تر خواهد بود.

*** نکته ۱ :**

شیره انگور ملایر سفت است و با رنگ قهوه‌ای خیلی روشن. شیره انگور همدان شل‌تر است و شیرین‌تر و پررنگ‌تر از شیره ملایر. شیره اردبیل شل‌تر است و پررنگ‌تر از شیره همدان. شیره خرما هم که به رنگ قهوه‌ای سوخته است و معمولاً از شیره انگور اردبیل شل‌تر است.



* نکته ۲:

شیره‌ای که در بازار به نام شیره کشمش عرضه می‌شود، در واقع همان شیره انگور است ولی چون آذری‌زبان‌ها به انگور عسگری «کشمش» می‌گویند، روی قوطی این نوع شیره نوشته شده شیره کشمش.

۲-۲- تکنولوژی و مراحل تولید

تکنولوژی انتخابی در محصولات یاد شده مبنی بر دانش فنی داخل کشور بوده و تقریباً تمامی دستگاهها و تجهیزات خط تولید، قابلیت ساخت در داخل را دارا بوده و ماشین‌سازان داخلی قادر به تولید آنها بطور کامل می‌باشند.

۲-۲-۱- روش تولید آب انگور:

در این طرح انگور دریافتی پس از شستشو، وارد دستگاه دانه کن شده و از خوشه جدا می‌شود. سپس انگور خالص به وسیله نوار نقاله به قسمت خرد کن هدایت شده و با عبور از فیلتر پرس، آب و تفاله انگور از هم جدا شده و برای همگن‌سازی به هموژنایزر رفته و هموژنیزه می‌گردد و آماده بسته بندی می‌شود.

پس از بسته بندی در بسته های ۲۵۰ گرمی وارد تونل پاستوریزه شده و پس از پاستوریزاسیون و عبور از جت پرینتر، به قسمت بسته بندی هدایت شده و عازم انبار و سپس بازار می‌گردد.

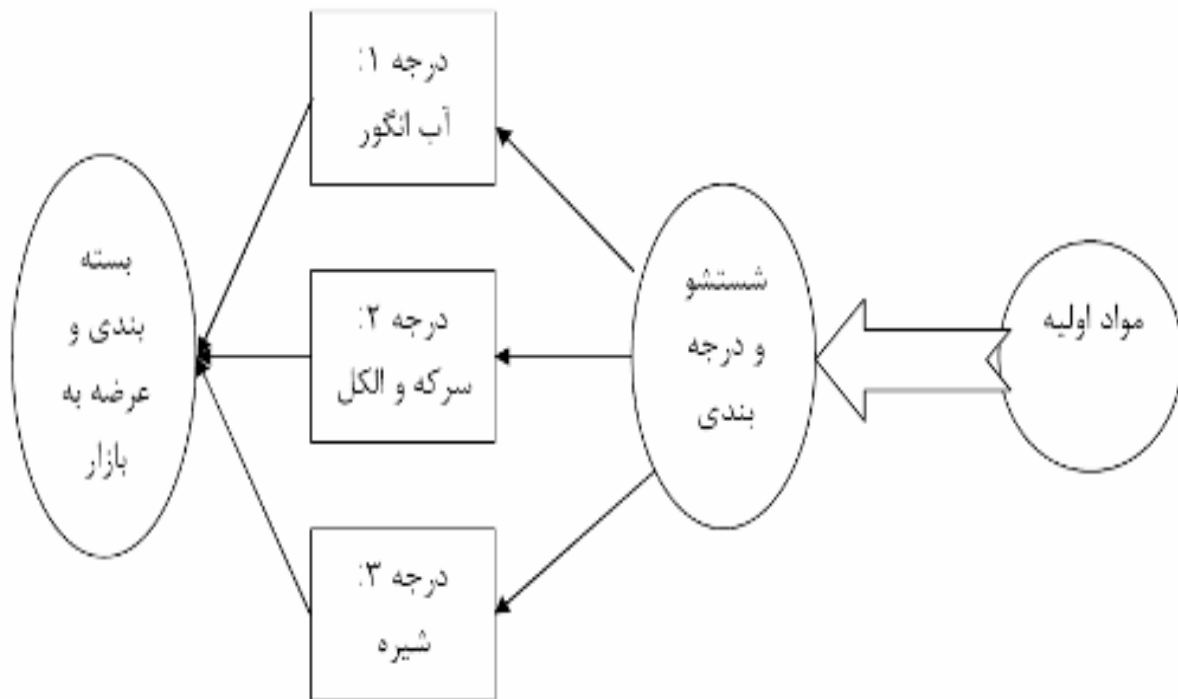
۲-۲-۲- روش تولید شیره انگور



خط تولید شیره انگور و آب انگور تا مرحله فیلتر پرس مشترک است. پس از جدا کردن تفاله آب انگور حاصله ، توسط پمپ جهت پخت به دیگ پخت تحت خلاء برده شده و در این قسمت عملیات پخت و تغلیظ روی شیره انجام می شود. سپس به قسمت پرکن هدایت شده و در بسته های پیش بینی شده بسته بندی می گردند و در کارتن های مخصوص چیده شده و به انبار منتقل می گردند.

۲-۳- شماتیک فرآیند تولید

در شکل زیر بصورت تصویری شاهد فرآیند کلی تولید فرآورده های انگور هستید :



۲-۴- تأثیر مواد زلال کننده بر کیفیت شیره انگور



شیره انگور فرآورده محلی مناطق انگور خیز کشور از جمله منطقه ارومیه می باشد که بطور عمده

از انگورهای نامرغوب آخر فصل تهیه می شود.

برای بررسی تأثیر مواد مورد استفاده در مرحله زلال سازی بر کیفیت شیره انگور ، طرحی با

استفاده از روش آماری فاکتوریل با طرح پایه کاملاً تصادفی اجرا شد. فاکتور اول نوع مواد زلال کننده در

چهار سطح شامل خاک شیره سنتی ، بنتونیت ، بنتونیت + ۰,۱ درصد ژلاتین و بینتونیت + ۰,۱۵ درصد

ژلاتین و فاکتور دوم میزان مواد زلال کننده در سه سطح ۱، ۲، ۳ درصد و در سه تکرار بوده است.

نتایج تجزیه آماری نشان داد با افزایش مقدار خاک شیره ، درصد اسیدیته شیره انگور کاهش و

واکنش (pH) آن افزایش می یابد. لیکن افزایش بنتونیت و ژلاتین تأثیر قابل توجهی در اسیدیته و

واکنش (pH) نداشت. تأثیر نوع ماده زلال کننده بر میزان رنگ ، شفافیت و کدورت و نیز تأثیر مقدار

تیمارها بر شدت رنگ و تأثیر متقابل نوع و مقدار مواد زلال کننده بر میزان رنگ و شفافیت در سطح یک

درصد معنی دار بوده است.

استفاده از بنتونیت در مقایسه با خاک شیره ، بطور معنی داری موجب افزایش شفافیت شده

است. افزایش مقدار بنتونیت تا دو درصد موجب کاهش کدورت و افزایش میزان شفافیت شده است.

افزایش مقدار بنتونیت تا دو درصد موجب کاهش کدورت و ژلاتین به بنتونیت نیز در مقایسه با بنتونیت ،

تنها موجب کاهش کدورت و افزایش شفافیت گردید.

تیره ترین و کدرترین شیره مربوط به تیمار خاک شیره بود. خوشرنگ ترین و شفاف ترین شیره

انگور تولیدی از تیمار دارای ۳ درصد بنتونیت + ۰,۱۵ درصد ژلاتین حاصل شد.



گروه داوران به ترتیب تیمارهای زلال شده با ۲ درصد بنتونیت ، ۳ درصد خاک و ۳ درصد بنتونیت +۰,۱ درصد ژلاتین را از نظر رنگ ، طعم و مزه بر سایر تیمارها ترجیح دادند. نتایج تعیین عناصر معدنی نیز نشان داد که اثر نوع تیمارها بر مقدار فلزات کلسیم ، روی ، منگنز ، مس و آهن در سطح یک درصد و بر مقدار منیزیم در سطح پنج درصد معنی دار بوده است.

بیشترین مقدار منیزیم و کمترین مقدار سایر فلزات مورد اندازه گیری و بررسی مربوط به تیمار خاک شیره بوده است.

۲-۵- معرفی سازنده ماشین آلات :

شیره انگور که موضوع طرح پیشنهادی است ، را می توان با استفاده از ماشین آلات و تجهیزات پیشرفته و تمام اتوماتیک ، منطبق با آخرین تکنولوژی روز دنیا که در کشورهای صنعتی ساخته می شوند ، تولید نمود که حجم سرمایه گذاری بسیار بالایی را طلب می نماید و یا اینکه اگر محدودیت منابع مالی وجود داشته باشد از ماشین آلات و تجهیزات ساخت شرکتها و سازندگان ایرانی استفاده نمود. در طرح پیشنهادی از شرکتهای ایرانی استعلام قیمت بعمل آمده و شرکت صنعت سازان فرزانه کاملترین استعلام و در عین حال کمترین قیمت را ارائه داده است.

ردیف	نام	مسئول	شماره تماس
۱	شرکت صنعت سازتن فرزانه	مهندس رضا فرزانه	۰۹۱۳۱۱۹۳۹۸۰



فصل سوم :

مطالعات امکان سنجی طرح



۳-۱- بررسی کالاهای جایگزین در دنیای امروز



در مورد سه کالای آب انگور و سرکه و شیر ، این کالاها جایگزین هایی مانند محصولات مشابه با میوه های دیگر دارند. بطور مثال در مورد سرکه انگور ، سرکه سیب یا گلابی ، می تواند جایگزین آن شود. در مورد آب انگور نیز میوه های دیگر از جمله آب پرتقال یا آب سیب می تواند جایگزین گردد. در مورد شیر انگور نیز مهمترین محصول که در بازار با آن رقابت می کند ، شیر خرما است. شیر خرما محصول ثانویه از خرما مرغوب و سرشار از قندهای طبیعی خرما ، نظیر فرکتوز و گلوکز است. اما درصد قند ساکاروز یا شکر در آن بسیار کم می باشد.

شیره خرما سرشار از قند طبیعی فروکتوز می باشد که این قند از لحاظ فیزیولوژی ، در بدن انسان برای بیماران دیابتی است که انرژی زیادی دارد. شیر خرما از نظر مواد معدنی دارای مقادیر زیادی پتاسیم ، کلسیم ، فسفر و آهن است. لذا تغذیه ای مناسب برای کودکان در حال رشد ، بانوان به خصوص در زمان شیردهی و سالمندان است.

در مورد الکل ، کاربرد آن فقط در صنایع ساخت ادکلن و عطر رو به کاهش و ماده جایگزین آن فرو پلی پروپانول بوده که البته چون سهم کلی الکل در این صنعت کمتر از ۵ درصد می باشد این جایگزینی تأثیر خاصی بر روی بازار عرضه و تقاضا نخواهد گذاشت.

۳-۲- بررسی ظرفیت واحدهای به بهره برداری رسیده تاکنون

با بررسی صورت پذیرفته و با استناد به آمار وزارت صنایع و معادن ، اطلاعات آمار واحدهای فعال

موجود شیر انگور به شرح زیر می باشد :

ردیف	نام واحد	استان	سال بهره برداری	ظرفیت (تن)
۱	ترشی کام مرند	آذربایجان شرقی	۸۲	۲۰۰
۲	فرآورده های غذایی گل بهان	آذربایجان شرقی	۸۴	۱۰۰



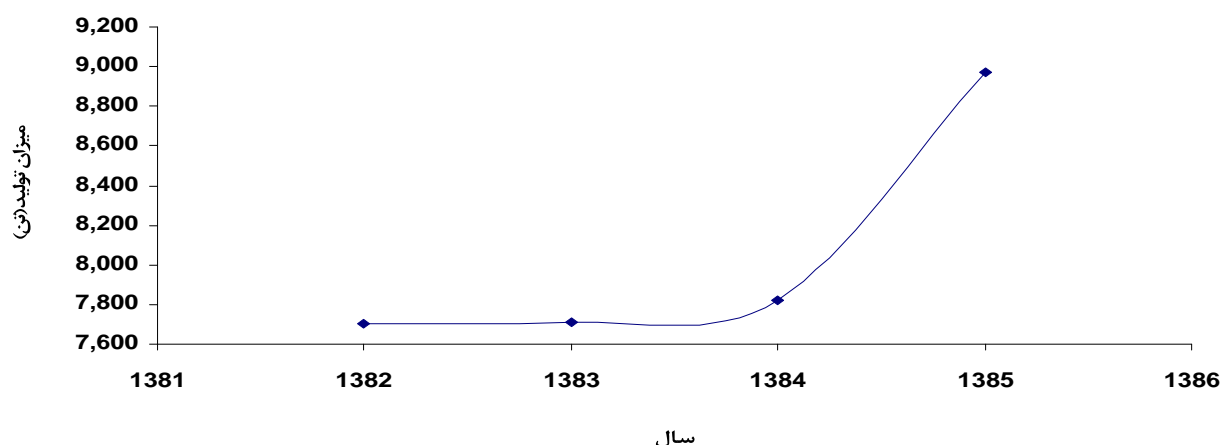
۸۰۰	۸۵	آذربایجان غربی	اروم آدا	۳
۷۵۰۰	۸۲	آذربایجان غربی	پاکدیس	۴
۳۵۰	۸۵	آذربایجان غربی	رهمان فیضی	۵
۱۳	۸۳	اصفهان	ابراهیم فان امدی	۶
۶	۸۴	کردستان	تعاونی شفا	۷
۸۹۶۹	جمع کل ظرفیت (تن)			

۳-۳- بررسی روند رشد ظرفیت تولید محصول از سال ۱۳۸۰ تا نیمه اول ۸۶

در این بخش به بررسی میزان عرضه محصول در کشور پرداخته می شود و روند رشد آن با توجه به آمار ۵ سال قبل برآورد شده و با احتساب افزایش ظرفیت تولید ، با به بهره برداری رسیدن واحدهای در دست احداث ، پیش بینی میزان تولید در ۵ سال آتی صورت می پذیرد.

نمودار زیر رشد ظرفیت واحدهای تولید شیره انگور کشور را از سال ۱۳۸۰ تاکنون را نشان می دهد.

نرخ رشد تولید شیره انگور به روش صنعتی



۳-۴- بررسی وضعیت طرحهای جدید و طرحهای توسعه در دست اجرا



در زیر لیست طرح های جدید در کشور که محصولشان شیره انگور است ، را مشاهده می نمایید. این

آمار براساس بانک اطلاعاتی وزارت صنایع و معادن ایران می باشد.

ردیف	نام واحد	استان	تاریخ جواز	میزان پیشرفت	ظرفیت (تن)
۱	برادران افتری	آذربایجان شرقی	۸۶	۰	۱۲۰۰
۲	تعاونی تولید شیره انگور ملکان	آذربایجان شرقی	۸۵	۰	۱۰۰۰
۳	زین العابدین ماصلی	آذربایجان شرقی	۸۱	۰	۲۰۰
۴	علیرضا امینی	آذربایجان شرقی	۸۶	۰	۵۰۰
۵	ناصر ربی	آذربایجان شرقی	۸۲	۰	۵۰۰
۶	افوان چاپپاره	آذربایجان غربی	۸۴	۳۲	۱۰۰۰
۷	رمیم آزادی	آذربایجان غربی	۸۵	۰	۴۰۰
۸	آقایان رامیری و رفیعی	آذربایجان غربی	۸۵	۰	۲۰۰۰
۹	آقایان طالبی و نصیری	آذربایجان غربی	۸۶	۰	۵۰۰
۱۰	فرخ امامی	آذربایجان غربی	۸۵	۰	۶۵۰
۱۱	آقاوردی زاده	آذربایجان غربی	۸۶	۰	۱۰۰
۱۲	مرتضی هوادی	آذربایجان غربی	۸۶	۰	۵۰۰
۱۳	برادران ممحمدزاده	آذربایجان غربی	۸۵	۰	۸۰۰
۱۴	ناصر امیری	آذربایجان غربی	۸۶	۰	۷۵۰
۱۵	ابرهیم طالعی	تهران	۸۵	۰	۵۰۰
۱۶	اممدرضا سلیمانی	تهران	۸۵	۰	۷۰۰
۱۷	گل دانه میهن	تهران	۸۶	۰	۲۰۰
۱۸	آقایان عرفان نژاد و همتی	چهارممال و بفتیاری	۸۳	۲۵	۱۰۰
۱۹	سرگل کویر بیرجند	خراسان جنوبی	۸۵	۰	۱۵۰
۲۰	تعاونی کشاورزی و دامپروری ترشیز	خراسان رضوی	۸۵	۰	۱۵۰
۲۱	فدیجه امینی	خراسان رضوی	۸۵	۰	۱۰
۲۲	محمد عشقی	خراسان رضوی	۸۵	۰	۱۰۰۰
۲۳	قربانعلی طاهرسانی	زنجان	۸۴	۰	۴۰

ادامه جدول صفحه قبل

ردیف	نام واحد	استان	تاریخ جواز	میزان پیشرفت	ظرفیت (تن)
------	----------	-------	------------	--------------	------------



۸۰۰	۰	۸۶	زنجان	محمد میدری	۲۴
۱۰۰	۱۵	۸۴	فارس	بابک رزمجویی	۲۵
۴۰۰	۰	۸۴	فارس	پونه مق جو	۲۶
۵۰	۰	۸۱	فارس	فاطمه اجرا	۲۷
۱۰	۰	۸۴	قزوین	ابراهیم طاهرسانی	۲۸
۱۵۰۰	۴	۸۳	قزوین	تولیدی و بازرگانی طلوع پردیس مینودر	۲۹
۲۰۰	۸۵	۷۷	قزوین	مواد غذایی فروغ سمر تاکستان	۳۰
۲۰۰	۰	۸۴	کردستان	شمشون عیسوی	۳۱
۱۰۰۰	۰	۸۶	کهگلویه بویر امد	شهرام کیامرثی	۳۲
۱۰	۰	۸۲	مرکزی	اشرف شکری	۳۳
۵۰۰	۰	۸۱	مرکزی	داریوش کسیری	۳۴
۶۰۰	۰	۸۱	مرکزی	رضا امینی مایباشی	۳۵
۱۲۰	۰	۸۳	مرکزی	مژگان رعنائی	۳۶
۱۵۰	۰	۸۲	مرکزی	میثم احمدي	۳۷
۵۰۰	۱۰	۸۵	همدان	آقایان زبردست و قربانی	۳۸
۱۵۰۰	۱۵	۸۳	همدان	شرکت بین المللی ایران سمبل	۳۹
۱۴۰۰	۰	۸۶	همدان	سعید یابری	۴۰
۳۰۰	۰	۸۶	همدان	شهرزاد کرمی	۴۱
۳۰۰	۰	۸۴	همدان	صنایع غذایی آذین سیر	۴۲
۲۸۵	۹۵	۷۸	همدان	عباس افشاری	۴۳
۲۸۰۰	۰	۸۵	همدان	علی مبینی	۴۴
۱۵۰	۹۰	۸۰	همدان	عنایت رومی	۴۵
۱۵۰	۰	۸۵	همدان	فرهنگ شاهرخی	۴۶
۱۴۰۰	۰	۸۴	همدان	فریدون کارگر	۴۷
۳۰۰	۰	۸۶	همدان	مجید دلشاد	۴۸
۱۴۰۰	۰	۸۴	همدان	ومید جباران	۴۹
۲۹۰۷۵	جمع کل ظرفیت (تن):				



۳-۵- پیش بینی میزان عرضه تا پایان سال ۱۳۹۰

بر مبنای بررسی های میدانی صورت گرفته ، واحدهای تولیدی با ۱۰۰٪ ظرفیت خود کار می کنند. چرا که بخشی از تولیدات این محصول به صورت محلی می باشد و این روند در حال جایگزینی با تولیدات صنعتی است. لذا میزان عرضه فعلی واحدهای موجود مطابق جداول زیر خواهد بود:

میزان عرضه داخلی شیره انگور در سالهای گذشته (واحد سنجش تن)						
سال						شرح
۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	
۸,۹۶۹	۷,۸۱۹	۷,۷۱۳	۷,۷۰۰	۰	۰	ظرفیت اسمی
۸,۹۶۹	۷,۸۱۹	۷,۷۱۳	۷,۷۰۰	۰	۰	عرضه عملی

حال واحدهای در دست احداث را با ظرفیت عملی تولید آنها در نظر می گیریم.

واحدهای در دست احداث تولید شیره انگور با میزان پیشرفت فیزیکی				
۱- ۲۴	۲۵- ۴۹	۵۰- ۷۴	۷۵- ۹۹	درصد پیشرفت
۳,۶۰۰	۱,۱۰۰	۰	۲۷۰	ظرفیت تولید شیره انگور بر حسب تن
۳,۶۰۰	۱,۱۰۰	۰	۲۷۰	ظرفیت عملی تولید بر حسب تن

حال جهت پیش بینی میزان عرضه شیره انگور در آینده چنین در نظر خواهیم گرفت که واحدهای با

۷۵-۹۹ درصد پیشرفت تا سال ۸۶ ، واحدهای با ۵۰-۷۴ درصد پیشرفت تا سال ۸۷ ، واحدهای با ۲۵-۴۹ درصد پیشرفت تا سال ۸۸ و واحدهای با ۱-۲۴ درصد پیشرفت فیزیکی تا سال ۱۳۸۹ به بهره برداری خواهند رسید. همچنین در نظر می گیریم که واحدهای به بهره برداری رسیده در سال اول تولید با ۷۰ درصد

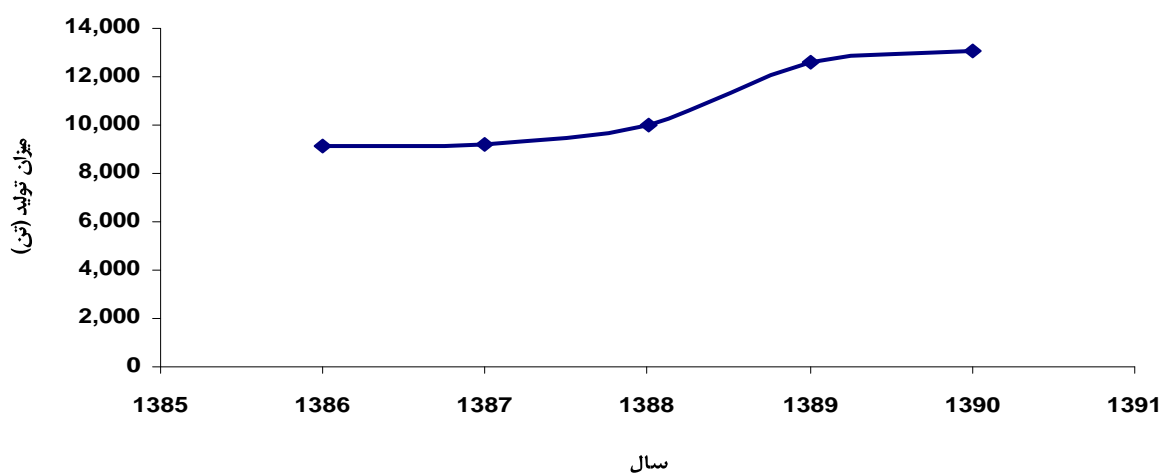


، سال دوم با ۸۰ درصد و سال سوم به بعد را با ۹۰ درصد ظرفیت عملی به تولید محصول مورد نظر پردازند. لذا پیش بینی میزان عرضه تا سال ۱۳۹۰ در جداول زیر برآورد شده است.

میزان عرضه داخلی شیره انگور در سالهای گذشته (واحد سنجش تن)					
۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	شرح
۸,۹۶۹	۸,۹۶۹	۸,۹۶۹	۸,۹۶۹	۸,۹۶۹	ظرفیت واحدهای فعال
۲۴۳	۲۴۳	۲۴۳	۲۱۶	۱۸۹	ظرفیت واحدهای ۷۵-۹۰ درصد پیشرفت
۰	۰	۰	۰	۰	ظرفیت واحدهای ۷۴-۵۰ درصد پیشرفت
۹۹۰	۸۸۰	۷۷۰	۰	۰	ظرفیت واحدهای ۴۹-۲۵ درصد پیشرفت
۲,۸۸۰	۲,۵۲۰	۰	۰	۰	ظرفیت واحدهای ۲۴-۱ درصد پیشرفت
۱۳,۰۸۲	۱۲,۶۱۲	۹,۹۸۲	۹,۱۸۵	۹,۱۵۸	جمع کل عرضه داخلی

در نمودار زیر شاهد روند رشد عرضه داخلی این محصول هستید :

روند رشد عرضه داخلی شیره انگور در کشور



۳-۶- بررسی روند صادرات از آغاز برنامه توسعه تا نیمه اول سال ۱۳۸۵



هیچ آماری از صادرات این محصول در دست نمی باشد.

۳-۷- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال

با مراجعه به بانک اطلاعاتی وزارت بازرگانی کشور در سالهای اخیر هیچ گونه آماری جهت واردات شیره انگور وجود ندارد.

۳-۸- بررسی روند تقاضا در کشور

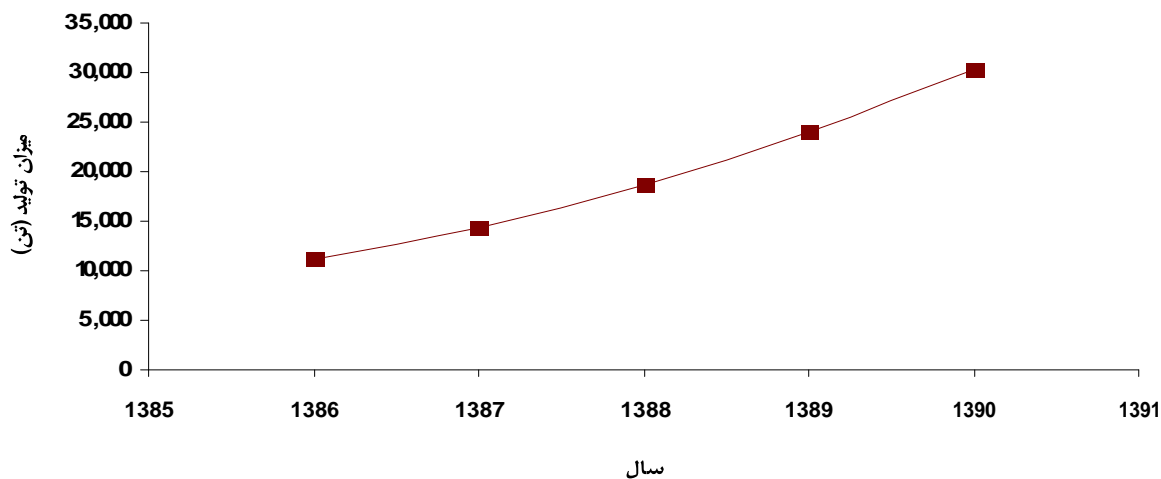
با توجه به جایگزین شدن محصول صنعتی با نمونه های سنتی آن ، ما روند رشد تقاضا را برآورد مینماییم. با توجه به این مسئله که کلیه محصول تولیدی کشور در سالهای اخیر به مصرف داخلی رسیده است ، لذا برآورد میزان مصرف را با توجه به این موضوع که شیره مورد نیاز را از محصول تولیدی صنعتی تأمین نمایند ، با روش رگرسیون به شرح زیر برآورد می نماییم :

واحد های در دست احداث تولید شیره انگور با میزان پیشرفت فیزیکی					
۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	درصد پیشرفت
۳۰.۳۷۹	۲۴.۰۰۹	۱۸.۶۸۳	۱۴.۴۰۱	۱۱.۱۶۳	ظرفیت تولید شیره انگور بر حسب تن
۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	ظرفیت عملی تولید بر حسب تن

در نمودار زیر شاهد نحوه تقاضا برای شیره انگور در سالهای آتی هستیم :



نمودار نحوه رشد تقاضا در سالهای آتی



۳-۹- برآورد نیاز محصول در سال های آتی

حال با توجه به میزان پیش بینی شده عرضه داخلی و تقاضای بازار سهم قابل حصول یا میزان نیاز به محصول را در سال ۱۳۹۰ برآورد می نماییم.

برآورد سهم قابل حصول در سالهای آتی (واحد سنجش تن)					
سال					شرح
۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	
۱۳,۰۸۲	۱۲,۶۱۲	۹,۹۸۲	۹,۱۸۵	۹,۱۵۸	عرضه داخلی
۳۰,۳۷۹	۲۴,۰۰۹	۱۸,۶۸۳	۱۴,۴۰۱	۱۱,۱۶۳	میزان تقاضا
۱۷,۲۹۷	۱۱,۳۹۷	۸,۷۰۱	۵,۲۱۶	۲,۰۰۵	سهم قابل حصول



نکته قابل توجه این مسئله است که بایستی کشور کلیه تولید این محصول را به روش صنعتی و بهداشتی انجام دهد. چرا که مخاطرات بهداشتی در روش سنتی سبب شده است، رویکرد صنایع مصرف کننده و سایر مصرف کنندگان عام به محصولات بهداشتی بیش از پیش افزایش یابد.

با توجه بر آورد کمبود این محصول، وجود یک واحد جدید تولید شیره انگور در مناطقی که تأمین مواد اولیه آن (انگور) تضمین شده باشد، مفید خواهد بود. در ضمن اگر این واحد تولیدی معیارهای کیفی جهانی را رعایت نماید، انجام صادرات با توجه به گستره وسیع مصرف این ماده در صنایع غذایی، نیز دور از دسترس نخواهد بود.

با توجه به وجود مواد اولیه (انگور) فراوان در منطقه لرستان، خصوصاً در شهرستان بروجرد، مشکلی در تأمین مواد اولیه طرح وجود ندارد. این منطقه با توجه به امکان سنجی مواد اولیه و امکان سنجی نیاز محصول در کشور، برای احداث یک واحد جدید تولید صنعتی شیره انگور، بسیار مناسب و ضروری ارزیابی می شود.

یک مسئله بسیار قابل تأمل دیگر این است که هیچ واحد فعال صنعتی در استان لرستان، در خصوص تولید شیره انگور فعال نمی باشد و حتی هیچ واحدی در دست احداث هم وجود ندارد. اما با این وجود شیره انگور بروجرد زبانزد خاص و عام است که البته با روش کاملاً سنتی تهیه و به بازار مصرف عرضه می گردد.

لذا با توجه به وجود باغات انگور فراوان در منطقه بروجرد، لزوم وجود این چنین واحدی را بیش از پیش آشکار می کند. پرداختن به صنایع تبدیلی کشاورزی با ارزش افزوده بالاتر، نه تنها باعث سودآوری برای مردم منطقه است، بلکه سبب رشد بهره وری شاخص های کشاورزی و صنعتی کشور خواهد شد.



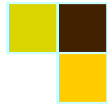
فصل چهارم :

محاسبات مالی و اقتصادی



در این فصل به بحث و بررسی راجع به توجیه پذیری اقتصادی طرح پرداخته و محاسبات سود و زیان

آن را انجام می دهیم :



۴-۱- شرایط عملیاتی و ظرفیت پیشنهادی طرح

شرح شرایط عملیاتی انجام طرح ، بنا به جدول زیر برآورد شده است. این شرایط بنا به فصلی بودن مواد اولیه اصلی طرح (انگور) ، عملکرد دستگاه و احتساب روزهای تعطیل و مدت زمان در نظر گرفته شده ، جهت تعمیرات احتمالی خط تولید و همچنین با احتساب فصلی بودن این خط تولید برآورد شده است .

تعداد روز کاری	تعداد شیفت کاری	ساعات فعال روزانه
۱۳۸	۳	۸

ظرفیت تولید صنعتی شیره انگور ، بر اساس ظرفیت اسمی و عملی ماشین الات و تجهیزات خط تولید منتخب و همچنین بر اساس امکانات و میزان سرمایه گذاری در حد طرح های کوچک و متوسط ، محاسبه و تعیین شده است. ظرفیت پیشنهادی جهت تولید شیره انگور و همچنین تفاله انگور که بعنوان یک محصول جنبی و ضایعاتی تولید می شود ، بشرح جدول ذیل ارائه می گردد :

ردیف	شرح	میزان تولید (کیلوگرم)
۱	شیره انگور	۱،۱۰۰،۰۰۰
۲	ضایعات انگور (جهت خوراک دام)	۴۴۰،۰۰۰

۴-۲- برآورد هزینه های سرمایه گذاری

حال به بررسی مالی طرح می پردازیم و برای شروع هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح را برآورد می کنیم .

۴-۲-۱- زمین محل اجرای طرح



میزان زمین مورد نیاز جهت اجرای طرح بر اساس پیش بینی زیر بنای اجرای طرح و توسعه احتمالی

با در نظر گرفتن قوانین محیط زیست مبنی بر اختصاص ۲۰ درصد زمین به فضای سبز بر آورد شده است.

قیمت زمین اجرای طرح بر اساس نرخ های شرکت شهرک های لرستان - شهرک صنعتی بروجرد در

نظر گرفته شده است :

مترائ زمین	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۳۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	۴۵۰

۴-۲-۲- هزینه های محوطه سازی و اجرای ساختمان

این محاسبات مالی بر اساس نرخ موجود ساخت و ساز در منطقه اجرای طرح بر آورد شده است ، که شرح آن

را در جداول ذیل می بینید :

* محوطه سازی :

ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	خاکبرداری و تسطیح	۳۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۹۰
۲	حصارکشی	۴۴۰	۵۴۰۰۰۰	۲۳۷,۶
۳	خیابان کشی و جدول کشی	۴۵۰	۳۰۰۰۰۰	۱۳۵
۴	فضای سبز	۶۰۰	۱۴۴۰۰۰	۸۶,۴
	جمع کل			۵۴۹

* ساختمان سازی :



ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سالن تولید	۵۰۰	۱۸۰۰۰۰۰	۹۰۰
۲	سالن آماده سازی مواد اولیه	۳۰۰	۱۸۰۰۰۰۰	۵۴۰
۳	سالن آماده سازی محصول	۲۰۰	۲۵۰۰۰۰۰	۵۰۰
۴	اداری ، نگهبانی ، سرایداری و تاسیسات	۵۰	۲۳۰۰۰۰۰	۱۱۵
	جمع کل	۱۰۵۰		۲۰۵۵

++ جمع کل هزینه های محوطه سازی و ساختمان سازی اجرای طرح مبلغ ۲۶۰۴ میلیون ریال می باشد .

۴-۲-۳- تأسیسات و تجهیزات

بر آورد میزان برق و آب مورد نیاز طرح بر اساس مشخصات اعلامی سازنده ماشین آلات و بهینه ترین حالت مصرف عمومی برق (جهت روشنایی و تأسیسات جانبی) صورت پذیرفته است. در نظر گرفتن مخزن سوخت جهت ذخیره سازی گازوئیل مصرفی واحد بنا به نیاز سنجی انجام شده صورت گرفته است. جهت برآورد سیستم تهویه مطبوع بر اساس استانداردهای موجود جهت بهبود شرایط محیط کار ، به ازای هر ۱۵۰ مترمربع زیربنا ، یک فن هواکش و همچنین به ازای هر ۱۰۰ متر مربع زیربنا یک کپسول آتش نشانی ۲۵ کیلویی در نظر گرفته شده است.



ردیف	شرح	مقدار	واحد	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	برق رسانی حق انشعاب و ترانس	۱۵۰	کیلو وات	۱۴۱
	نصب تابلو ، کابل کشی و سیم کشی های مربوطه			۱۵۵
۲	آبرسانی (حق انشعاب و لوله کشی و ...)	۱	اینچ	۷۵
۴	مخازن ذخیره سوخت			۵
۵	مخازن ذخیره آب ۲۰۰۰ لیتری گالوانیزه			۲۵
۶	تاسیسات گرمایشی و سرمایشی			۶۰
۵	فن هواکش	۷	عدد	۱۷
۶	مخزن گالوانیزه آب	۱	عدد	۳۰
۷	هزینه فاضلاب			۵۰
۸	امتیاز خط تلفن و کابل کشی آن	۲	خط	۴
۹	تجهیزات اطفای حریق	۱۰	عدد	۹
۱۰	متفرقه			۲۴
	جمع			۵۹۵

۴-۲-۴- ماشین آلات و تجهیزات



قیمت ماشین آلات خط تولید براساس استعلام قیمت از ماشین سازی های داخلی (قبلاً معرفی شده

اند) در نظر گرفته شده است :

ردیف	نام ماشین آلات	هزینه واحد (ریال)	تعداد	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	ست کامل تجهیزات خط تولید شیره انگور شامل : شستشو دهنده جداکننده برش زن خرد کننده پالپر و بلاچر سیستم حمل نقاله ای بخش آماده سازی و انجام فرآیند پاستوریزاسیون و بسته بندی لوله و اتصالات	۳,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۳,۲۰۰
۲	سیستم تصفیه آب	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۲۰۰
۳	دیگ بخار	۹۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۹۰
۴	ست کامل تجهیزات آزمایشگاه و کنترل کیفیت	۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۱۵۰
	جمع کل			۳۶۴۰

+ جمع کل هزینه ماشین آلات و تجهیزات آزمایشگاهی ۳۶۴۰ میلیون ریال می باشد.

۴-۲-۵- وسایل نقلیه و وسایل حمل و نقل داخل و خارج کارخانه



ردیف	شرح	تعداد	قیمت واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	جک پالت	۲	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۴
۲	وانت پیکان	۱	۷۳,۰۰۰,۰۰۰	۷۳
۹۷	جمع کل			

۴-۲-۶- تجهیزات اداری و کارگاهی

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	لوازم اداری	۲۰
	کامپیوتر و تجهیزات جانبی	۱۵
	میزو صندلی و مبلمان مدیریت	۱۵
	فایل و کمد چوبی و کتابخانه و دستگاه کارت خوان	۴
	گوشی تلفن و فکس	۱۸
	سیستم امنیتی و ...	۷۲
جمع :		
۲	لوازم آشپزخانه	۶
۳	ابزار آلات کارگاهی	۱۵
۴	پالت های نگهداری انبار	۷۲
	جمع کل	۱۶۵

۴-۲-۷- هزینه های قبل از بهره برداری



از زمان شروع مطالعات اولیه تا مرحله تولید آزمایشی ، کلیه هزینه های انجام شده و یا در شرف انجام بر مبنای حجم سرمایه گذاری و یا ویژگی های خاص فنی طرح ، در این بخش محاسبه و پیش بینی می گردد و این رقم در سرمایه گذاری ثابت طرح منظور می شود .

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	تهیه طرح و نقشه های مربوطه	۳۰
۲	اخذ جواز تاسیس و سایر مجوزها	۲۰
۳	هزینه کارشناسی بانک	۱۸
۴	هزینه ثبت وام	۶۱
۵	آموزش	۲۰
۶	دانش فنی	۱۰
۷	حقوق و دستمزد نگهبان در دوره سازندگی	۲۰
	جمع کل	۱۷۹

۴-۳- هزینه های ثابت طرح

حال با احتساب هزینه های ذکر شده در جداول فوق میزان سرمایه گذاری ثابت طرح برآورد می شود . در این طرح ۵ درصد هزینه های مربوط به سرمایه گذاری ثابت به عنوان هزینه های پیش بینی نشده در نظر گرفته شده است .

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	زمین	۴۵۰
۲	محوطه سازی و ساختمانها	۲,۶۰۴
۳	تاسیسات	۵۹۵
۴	وسایط نقلیه	۹۷
۵	ماشین آلات و تجهیزات	۳,۶۴۰
۶	تجهیزات اداری و کارگاهی	۱۶۵
۷	هزینه های متفرقه و پیش بینی نشده (۵ % جمع بالا)	۳۷۸
۸	هزینه های قبل از بهره برداری	۱۷۹
	جمع کل	۸,۱۰۸



۴-۴- برآورد هزینه های جاری طرح

جهت محاسبات جاری این طرح ، مواد اولیه ، حقوق و دستمزد ، هزینه سوخت و آب و برق و استهلاک و تعمیر و نگهداری واحد برآورد شده است که در جداول ذیل شرح داده شده اند .

۴-۴-۱- مواد اولیه

برآورد میزان مواد اولیه براساس استاندارد های موجود و اعلام نظر کارشناسان این فن ، مطابق جداول زیر در نظر گرفته شده است .

ردیف	مواد اولیه اصلی	مصرف سالیانه	واحد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	انگور	۴۱۲۵۰۰۰	کیلو گرم	۳۵۰۰	۱۴۴۳۸
۲	ضایعات کشمش	۲۷۵۰۰۰	کیلو گرم	۲۰۰۰	۶۸۸
۳	ظروف ۱ کیلو گرمی	۱۲۶۵۰۰۰	عدد	۱۵۰۰	۱۸۹۸
۴	اتیکت	۱،۳۲۰،۰۰۰	عدد	۷۰	۹۲
۵	پلاستیک شرینگ	۲۹۵۲	کیلو گرم	۲۰۰۰۰	۵۹
	جمع کل				۱۷۱۷۴

+ قیمت انگور از کارشناسان جهاد کشاورزی بروجد استعلام شده و با احتساب هزینه های حمل محاسبه شده است.

۴-۴-۲- برآورد حقوق و دستمزد پرسنل



حقوق و دستمزد پرسنل بر اساس پرسنل تولیدی و غیر تولیدی برآورد شده است. مزایا، پاداش و

حق بیمه کارفرمای پرسنل غیر تولیدی ۷۰٪ حقوق سالیانه و تولیدی ۹۰٪ حقوق سالیانه در نظر گرفته شده

است. در ذیل جداول محاسبات مالی حقوق و دستمزد آمده است.

* پرسنل غیر تولیدی

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	مدیر طرح	۱	۴,۵۰۰,۰۰۰	۵۴
۲	مدیر فروش	۱	۴,۰۰۰,۰۰۰	۴۸
۳	کارمند مالی و اداری	۲	۳,۵۰۰,۰۰۰	۸۴
۴	راننده	۱	۲,۵۰۰,۰۰۰	۳۰
۵	نگهبان و سرایدار	۱	۲,۳۰۰,۰۰۰	۲۷,۶
	جمع کل	۶		۲۴۳,۶
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما			۱۷۰,۴
	جمع کل			۴۱۴

* پرسنل تولیدی :

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	مدیر تولید	۲	۴,۰۰۰,۰۰۰	۹۶
۲	تکنسین فنی	۲	۳,۰۰۰,۰۰۰	۷۲
۳	کارگر ماهر	۴	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۲۰
۴	کارگر ساده	۶	۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۴۴
	جمع کل	۱۰		۴۳۲
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما			۳۸۹
	جمع کل			۸۲۱

++ جمع کل هزینه حقوق و دستمزد و مزایای کارکنان تولیدی و غیر تولیدی طرح ۱۲۳۵ میلیون ریال می باشد.



۴-۳- برآورد میزان انرژی و آب مصرفی

در یک واحد تولیدی، علاوه بر مواد اولیه مورد نیاز جهت تولید محصول، تأسیساتی جهت راه اندازی تجهیزات و ماشین آلات موجود نیز مورد نیاز می باشد. این قبیل ملزومات که تحت عنوان یوتیلیتی نیز شناخته می شوند، عبارتند از: برق، آب فرآیندی، آب خنک کننده و گازوئیل. در این قسمت، میزان مصرف هر یک از این اجزاء مورد نیاز، به تفکیک مشخص می شود.

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالیانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	گازوئیل	لیتر	۳۰۰۰۰	۱۸۰	۵
۲	بنزین	لیتر	۲۰۶۲,۵	۱۰۰۰	۲
۳	برق	کیلووات ساعت	۲۳۱۰۰۰	۶۰۰	۱۳۹
۴	آب	مترمکعب	۲۰۶۲,۵	۲۰۰۰	۴
۵	روغن واسکازین	لیتر	۲۰۰۰	۱۰۰۰۰	۲۰
۶	ارتباطات	---	---	---	۲۵
	جمع کل				۱۹۵

* میزان بنزین مصرفی به ازای ماشین سواری روزی وانت روزی ۱۲ لیتر در تعداد روز کاری این واحد در نظر گرفته شده است.

** میزان مصرف برق این واحد بر اساس فرمول زیر محاسبه شده است:

میزان برق مصرفی = کیلووات برق مصرفی * ساعت کاری * تعداد روز کاری * تعداد شیفت کاری * ضریب همزمانی

ضریب همزمان بر اساس تعداد شیفت و ثوابت موجود در بانک اطلاعاتی شرکت برق در نظر گرفته می شود.

*** میزان مصرف آب این واحد بر اساس فرمول زیر محاسبه شده است :

متر مکعب آب مصرفی فضای سبز = مساحت فضای سبز * ۱,۵

متر مکعب آب مصرفی آشامیدنی و بهداشتی = (مجموع پرسنل تولیدی و غیر تولیدی) * ۱۵

متر مکعب آب مصرفی خط تولید: بر اساس مشخصات خط تولید



۴-۴-۴- استهلاک و تعمیر و نگهداری

یکی از اقلام هزینه های جاری را هزینه های استهلاک و تعمیر و نگهداری تشکیل می دهد. با گذشت زمان ، سرمایه های ثابت قابلیت بهره برداری خود را از دست می دهند. بدین منظور بهای تمام شده این قبیل دارایی ها باید طی عمر مفیدشان ، بطور منظم و بتدریج به حساب هزینه منظور گردد.

روشهای مختلفی برای محاسبه استهلاک موجود است که متداول ترین آن محاسبه استهلاک به روش خطی است.

به علت نیاز به تعمیرات و سرویس و نگهداری سرمایه های ثابت در اثر کارکرد و مرور زمان ، هزینه هایی باید صرف تعمیر و نگهداری گردد.

در جدول ذیل شاهد محاسبه میزان هزینه های سالانه استهلاک و تعمیر و نگهداری این واحد هستید.

تعمیر و نگهداری		استهلاک		ارزش دارایی (میلیون ریال)	شرح	ردیف
مبلغ (میلیون ریال)	درصد	مبلغ (میلیون ریال)	درصد			
۷۸,۳	۳	۱۳۰,۱	۵	۲۶۰۴	محوطه سازی و ساختمانها	۱
۴۱,۷	۷	۵۹,۵	۱۰	۵۹۵	تاسیسات و تجهیزات	۲
۴,۹	۵	۶,۸	۷	۹۷	وسایط نقلیه	۳
۲۵۴,۸	۷	۳۶۴	۱۰	۳۶۴۰	ماشین آلات و تجهیزات	۴
۳,۳	۲	۱۱,۶	۷	۱۶۵	تجهیزات اداری و کارگاهی	۵
۳۸۳		۵۷۲			جمع	

۴-۴-۵- جدول هزینه های جاری طرح



در ذیل شاهد برآورد کلیه هزینه ای جاری سالانه طرح می باشید :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه	۱۷۱۷۴
۲	حقوق و دستمزد	۱۲۳۵
۳	سوخ و انرژی	۱۹۵
۴	تعمیر و نگهداری	۳۸۳
۵	استهلاک	۵۷۲
۶	هزینه تبلیغات (۱ درصد فروش)	۲۷۱
۷	پیش بینی نشده (۵% جمع ردیف ۱ الی ۴)	۹۴۹
	جمع کل	۲۰۷۸۰

۴-۵- جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید

در این بخش اجزاء هزینه ثابت و متغیر تولید ، همراه با درصدی از هزینه ها که ماهیت ثابت و استقلال از میزان تولید دارند ، جمع بندی شده است. اقلام هزینه ای متغیر نیز با درصد وابستگی آن به تغییرات جمع بندی شده است.

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)	هزینه ثابت		هزینه متغیر	
			مبلغ (میلیون ریال)	درصد	مبلغ (میلیون ریال)	درصد



۱۷۱۷۴	۱۰۰	۰	۰	۱۷۱۷۴	مواد اولیه و بسته بندی	۱
۳۷۰	۳۰	۸۶۴	۷۰	۱۲۳۵	حقوق و دستمزد کارکنان	۲
۱۵۶	۸۰	۳۹	۲۰	۱۹۵	سوخت و انرژی	۳
۳۰۶	۸۰	۷۷	۲۰	۳۸۳	تعمیر و نگهداری	۴
۲۷۱	۱۰۰	۰	۰	۲۷۱	هزینه اداری و فروش (۱ % فروش)	۵
۰	۰	۱۶	۱۰۰	۱۶	بیمه کارخانه (دو در هزار سرمایه ثابت)	۶
۶۱۷	۶۵	۳۳۲	۳۵	۹۴۹	پیش بینی نشده	۷
۰	۰	۵۷۲	۱۰۰	۵۷۲	استهلاک	۸
۰	۰	۶۸۱	۱۰۰	۶۸۱	سود تسهیلات	۹
۱۸۸۹۵	--	۲۵۸۲	--	۲۱۴۷۷	جمع	

۴-۶- برآورد میزان سرمایه در گردش طرح

میزان سرمایه در گردش طرح بر اساس فرمول های ذیل برآورد شده است:

سرمایه در گردش = هزینه دپوی مواد اولیه + تنخواه گردان

هزینه دپوی مواد اولیه = $۲ * (۱۲ / \text{هزینه یک سال مواد اولیه})$

تنخواه گردان = $۱۲ / (\text{هزینه مواد اولیه در یک سال} - \text{جمع هزینه های جاری طرح در یک سال})$

ردیف	شرح	مدت (ماه)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	هزینه دپوی مواد اولیه	۲	۲۸۶۲,۳
۲	تنخواه گردان	۱	۳۰۰,۵
	جمع کل		۳۱۶۲,۸

۴-۷- جدول سرمایه گذاری

در جدول ذیل کل سرمایه گذاری طرح برآورد شده است :



ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سرمایه گذاری ثابت	۷۹۲۹
۲	هزینه های قبل از بهره برداری	۱۷۹
۳	سرمایه در گردش	۳۱۶۲
	جمع کل	۱۱۲۷۰

۸-۴- هزینه تولید سالانه

کل هزینه های تولید سالیانه از مجموع هزینه های ثابت و متغیر بشرح جدول ذیل برآورد می گردد.

شرح	مبلغ کل
مواد اولیه	۱۷۱۷۴
انرژی و سوخت	۱۹۵
هزینه پرستلی	۱۲۳۵
هزینه استهلاک ، تعمیر و نگهداری سالانه	۹۵۵
جمع کل	۱۹۵۵۹

۹-۴- برآورد نحوه مشارکت



در جدول زیر براساس مصوبه هیات دولت در زمینه اعطای تسهیلات به بنگاه های زودبازده در منطقه

اجرای این طرح ، میزان مشارکت بانک ۸۰٪ و میزان مشارکت سرمایه گذار ۲۰٪ در نظر گرفته شده است.

جمع کل	هزینه باقی مانده		انجام شده بر طبق آخرین تراز شرکت		درصد مشارکت بانک	شرح هزینه
	بانک	شرکت	بانک	شرکت		
۴۵۰	۰	۰	۰	۴۵۰	۰	زمین
۵۴۹	۴۶۷	۸۲	۰	۰	۸۵	محوطه سازی
۲۰۵۵	۱۶۴۴	۴۱۱	۰	۰	۸۰	ساختمان سازی
۳۶۴۰	۳۰۹۴	۵۴۶	۰	۰	۸۵	ماشین آلات و تجهیزات تولید
۵۹۵	۴۷۶	۱۱۹	۰	۰	۸۰	تاسیسات و دستگاههای تاسیساتی
۱۵	۱۲	۳	۰	۰	۸۰	ابزار و تجهیزات کارگاهی
۹۷	۷۸	۱۹	۰	۰	۸۰	وسائط نقلیه
۱۵۰	۱۳۵	۱۵	۰	۰	۹۰	ملزومات اداری
۱۷۹	۰	۰	۰	۱۷۹	۰	هزینه های قبل از بهره برداری
۳۷۸	۳۰۲	۷۶	۰	۰	۸۰	هزینه های پیش بینی نشده
۸۱۰۸	۶۲۰۸	۱۲۷۱	۰	۶۲۹	--	جمع هزینه های ثابت طرح :
۱۰۰	۷۷	۱۶	۰	۸	۷۷	درصد سهم شرکت و بانک (در سرمایه ثابت)
۳۱۶۲	۲۸۴۶	۳۱۶	۰	۰	۹۰	سرمایه در گردش
۱۱۲۷۰	۹۰۵۴	۱۵۸۷	---	۶۲۹	---	جمع کل هزینه های سرمایه گذاری
۱۰۰	۸۰	۱۴	۰	۶	۸۰	درصد سهم شرکت و بانک (در سرمایه کل)

ع-۱۰- پیش بینی فروش کالا



با توجه به استعلام قیمت از شرکت های فعال در این زمینه ، میانگین قیمت فروش کالا بشرح زیر

برآورد شده است :

ردیف	شرح	میزان تولید (کیلوگرم)	ارزش واحد (ریال)	جمع کل (میلیون ریال)
۱	شیره انگور	۱,۱۰۰,۰۰۰	۲۴۰۰۰	۲۶۴۰۰
۲	ضایعات انگور (جهت خوراک دام)	۴۴۰۰۰۰	۱۷۰۰	۷۴۸
			کل فروش	۲۷۱۴۸

۴-۱۱- سایر محاسبات فنی طرح

در جداول ذیل برآورد میزان تسهیلات و نحوه پرداخت اقساطی تسهیلات محاسبه شده است.

شرح	واحد	هزینه
میزان تسهیلات مالی	میلیون ریال	۹۰۵۴
حداکثر نرخ کارمزد تسهیلات بانکی	درصد در سال	۱۰
دوران فرصت	سال	۱
دوران فروش اقساطی	سال	۵

حداکثر سود دوران فرصت :	۹۰۵
کل مبلغ قابل تقسیط :	۹۹۵۹
کل سود دوران فروش اقساطی :	۲۵۳۱
متوسط سود سالانه پرداختی :	۶۸۷
متوسط اصل وام سالیانه پرداختی :	۱۸۱۱



جدول وام

متوسط سود سالیانه پرداختی در سالهای اول تا پنجم بهره برداری				
اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم
۶۸۷	۶۸۷	۶۸۷	۶۸۷	۶۸۷

متوسط اصل وام پرداختی در سالهای اول تا پنجم بهره برداری				
اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم
۱۸۱۱	۱۸۱۱	۱۸۱۱	۱۸۱۱	۱۸۱۱

۴-۱۲- شاخص های مالی طرح

در جدول ذیل برخی از شاخص های مالی طرح برآورد شده است :

سود و زیان ویژه	نرخ بازدهی سرمایه*	دوره بازگشت سرمایه**	سرانه سرمایه گذاری ثابت	سرانه سرمایه گذاری کل
۳۶۷۷	۰,۳۳	۳,۰۷	۵۰۷	۷۰۴

* نرخ بازدهی سرمایه = سرمایه گذاری کل طرح / سود و زیان ویژه

** دوره بازگشت سرمایه = نرخ بازدهی سرمایه / ۱

۴-۱۳- جدول محاسبه سود و زیان طرح



* کلیه ارقام به میلیون ریال می باشد

جدول پیش بینی سود و زیان					
سال پنجم	سال چهارم	سال سوم	سال دوم	سال اول	شرح
۲۶۴۰۰۰۰	۲۶۴۰۰۰۰	۲۳۷۶۰۰۰	۲۱۱۲۰۰۰	۱۸۴۸۰۰۰	میزان تولید
۲۷۱۴۸	۲۷۱۴۸	۲۴۴۳۳	۲۱۷۱۸	۱۹۰۰۴	فروش خالص
هزینه های تولید					
۱۷۰۱۷۴	۱۷۰۱۷۴	۱۵۰۴۵۷	۱۳۰۷۳۹	۱۲۰۰۲۲	مواد اولیه
۸۲۱	۸۲۱	۷۳۹	۶۵۷	۵۷۵	حقوق کارکنان تولید
۱۹۵	۱۹۵	۱۷۶	۱۵۶	۱۳۷	انرژی مصرفی
۳۸۳	۳۸۳	۳۴۴	۳۰۶	۲۶۸	نگهداری و تعمیرات
۹۴۹	۹۴۹	۸۵۴	۷۵۹	۶۶۵	پیش بینی نشده تولید
۵۷۲	۵۷۲	۵۱۵	۴۵۸	۴۰۰	استهلاک
۲۰،۰۹۴	۲۰،۰۹۴	۱۸،۰۸۵	۱۶،۰۷۵	۱۴،۰۶۶	جمع هزینه های تولید
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	تعدیل موجودی
۲۰،۰۷۴	۲۰،۰۷۴	۱۸،۰۶۵	۱۶،۰۵۵	۱۴،۰۴۶	قیمت تمام شده کالای فروش رفته
۷،۰۷۴	۷،۰۷۴	۶،۳۶۹	۵،۶۶۳	۴،۹۵۸	سود نا ویژه
هزینه های عملیاتی					
۴۱۴	۴۱۴	۴۱۴	۴۱۴	۴۱۴	حقوق کارکنان اداری
۲۷۱	۲۷۱	۲۴۴	۲۱۷	۱۹۰	هزینه های اداری و فروش
۶۸۶	۶۸۶	۶۵۸	۶۳۱	۶۰۴	جمع هزینه های عملیاتی
۶،۳۸۸	۶،۳۸۸	۵،۷۱۰	۵،۰۳۲	۴،۳۵۴	سود عملیاتی
هزینه های غیر عملیاتی					
۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	استهلاک قبل از بهره برداری
۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	بیمه دارایی های ثابت
۶۸۷	۶۸۷	۶۸۷	۶۸۷	۶۸۷	سود تسهیلات بانکی
۷۳۹	۷۳۹	۷۳۹	۷۳۹	۷۳۹	جمع هزینه های غیر عملیاتی
۵،۶۴۹	۵،۶۴۹	۴،۹۷۱	۴،۲۹۳	۳،۶۱۴	سود و زیان ویژه قبل از کسر مالیات
۱،۴۱۲	۱،۴۱۲	۱،۲۴۳	۱،۰۷۳	۹۰۴	مالیات
۴،۲۳۷	۴،۲۳۷	۳،۷۲۸	۳،۲۱۹	۲،۷۱۱	سود ویژه
۱۳،۸۹۵	۹،۶۵۸	۵،۹۳۰	۲،۷۱۱	۰	سود سنواتی
۰،۲۶	۰،۲۶	۰،۲۶	۰،۲۶	۰،۱۸	سود نا ویژه به فروش
۰،۱۶	۰،۱۶	۰،۱۵	۰،۱۵	۰،۱۰	سود ویژه به فروش
۲،۴۲۶	۲،۴۲۶	۱،۹۱۷	۱،۴۰۹	۹۰۰	سود ویژه پس از کسر اصل وام
۹،۰۷۸	۶،۶۵۲	۴،۲۲۶	۲،۳۰۹	۰	سود سنواتی پس از کسر اصل وام

۴-۱۴- منابع و مآخذ



منابع و مآخذ اطلاعاتی استفاده شده در این طرح به شرح زیر است:

۱- بانک اطلاعاتی سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران

۲- آمار و اطلاعات سازمان صنایع و معادن کشور

۳- آمار سازمان گمرک ایران

۴- نشریه صنایع غذایی

۵- سالنامه آماری وزارت بازرگانی

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.