



شرکت شهرکهای صنعتی استان قزوین

مطالعه امکان سنجی مقدماتی طرح اولیه شیر طعم دار

کارفرما:

شرکت شهرک های صنعتی استان قزوین

تهیه کننده :

شرکت سانیار صنعت توس

پاییز ۱۳۹۰



خلاصه طرح

نام محصول	انواع شیر طعم دار
ظرفیت پیشنهادی طرح	۵۰۰ تن
مواد اولیه (هزار ریال)	۱۲,۸۶۲,۵۰۰
اشتغال زایی	۲۳ نفر
زمین مورد نیاز (مترمربع)	۲۵۰۰
زیر بنا	اداری
	۱۵۰
	سالن تولید
	۱۰۰۰
	انبار مواد اولیه
	۲۵۰
	انبار محصول
	۲۵۰
سردخانه بالای صفر	۱۰۰
	رخت کن و نماز خانه و سرویس ها
	۵۰
آزمایشگاه	۵۰
سرمایه ثابت (هزار ریال)	۲۸,۰۲۵,۸۹۵
سرمایه در گردش (هزار ریال)	۵,۸۹۱,۴۰۱
مصرف سالانه آب (متر مکعب)	۴۵۰۰
مصرف سالانه برق (کیلو وات بر ساعت)	۲۴۰,۰۰۰
مصرف سالانه سوخت	گاز (متر مکعب)
	۴۵۰,۰۰۰
بنزین (لیتر)	۱۸,۰۰۰
	تهران ، قزوین ، خراسان رضوی ، فارس ، یزد و آذربایجان شرقی
محل پیشنهادی برای احداث طرح	

فهرست :

عنوان.....	صفحه
معرفی محصول.....	۵
۱-۱- نام و کد محصول.....	۱۲
۱-۲- شماره تعرفه گمرکی.....	۱۳
۱-۳- شرایط واردات.....	۱۳
۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد ملی.....	۱۴
۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت.....	۱۶
۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد.....	۱۷
۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین.....	۱۸
۱-۸- اهمیت استراتژیک کالا در دنیای امروز.....	۲۳
۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده.....	۲۴
۱-۱۰- شرایط صادرات.....	۲۶
۲- وضعیت عرضه و تقاضا.....	۲۶
۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید.....	۲۶
۲-۲- وضعیت طرح های جدید.....	۳۶
۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم.....	۳۹
۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه سوم.....	۴۰
۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم.....	۴۱
۲-۶- بررسی نیاز به محصول با الویت صادرات تا پایان برنامه چهارم.....	۴۴
۳- بررسی اجمالی تکنولوژی.....	۴۵
۴- نقاط قوت و ضعف تکنولوژی.....	۴۹
۷- محل های پیشنهادی اجرای طرح.....	۵۰
۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی.....	۵۳
۶- تجزیه و تحلیل و جمع بندی.....	۵۴
بخش مالی طرح.....	۵۵

مقدمه :

شیر مایعی خوراکی است که توسط غدد پستان پستانداران تولید می‌شود. شیر غذای اصلی نوزادان را تشکیل می‌دهد که هنوز توانایی گوارش غذاهای گوناگون را ندارند. انسان‌ها مانند دیگر پستانداران در دوران نوزادی از شیر مادر تغذیه می‌کنند. مردم مناطق گوناگون از شیر چهارپایان اهلی به‌ویژه گاو و دیگر چهارپایان هم‌چون گوسفند، بز و شتر استفاده می‌کنند. از شیر برای تهیه لبنیات هم‌چون خامه، کره، ماست، بستنی، پنیر، کشک، شیر خشک و بسیاری فرآورده‌های دیگر استفاده می‌شود. شیر دربرگیرنده مقادیر زیادی چربی اشباع‌شده و پروتئین، قندی به نام لاکتوز و انواع املاح معدنی از جمله کلسیم و فسفر می‌باشد.

ارزش غذایی شیر در حیوانات مختلف

ترکیبات	واحد	گاو	بز	گوسفند	گاو میش
آب	گرم	۸۷,۸	۸۸,۹	۸۳,۰	۸۱,۱
پروتئین	گرم	۳,۲	۳,۱	۵,۴	۴,۵
چربی	گرم	۳,۹	۳,۵	۶,۰	۸,۰
کربوهیدرات	گرم	۴,۸	۴,۴	۵,۱	۴,۹
انرژی	کیلو کالری	۶۶	۶۰	۹۵	۱۱۰
	کیلو ژول	۲۷۵	۲۵۳	۳۹۶	۴۶۳
شکر (لاکتوز)	گرم	۴,۸	۴,۴	۵,۱	۴,۹
اسیدهای چرب					
اشباع‌شده	گرم	۲,۴	۲,۳	۳,۸	۴,۲
تک چربی غیر اشباع	گرم	۱,۱	۰,۸	۱,۵	۱,۷
چند چربی غیر اشباع	گرم	۰,۱	۰,۱	۰,۳	۰,۲
کلسترول	میلی گرم	۱۴	۱۰	۱۱	۸
کلسیم	واحد	۱۲۰	۱۰۰	۱۷۰	۱۹۵

*ارزش غذایی شیر

شیر با ارزش ترین ماده غذایی است و تقریباً تمامی مواد لازم برای رشد و ادامه زندگی انسان را داراست. شیر تنها ماده غذایی است، که می تواند بطور متعادل بیشتر نیازهای غذایی انسان را تامین کند و به عنوان یکی از مهمترین منابع پروتئین های حیوانی محسوب می شود و حاوی انواعی از ویتامین های با ارزش و انواعی از مواد معدنی است، که مهمترین آن کلسیم می باشد. در حضور لاکتوز، جذب کلسیم به میزان قابل ملاحظه ای بهبود می یابد.

در حال حاضر در کشورهایی که شیر و فرآورده های آن به مقدار زیاد مصرف می شود قسمت اعظم کلسیم از این طریق تامین می گردد. به عنوان مثال در ایالت متحده امریکا و کانادا سه چهارم جیره کلسیم از طریق شیر و فرآورده های آن تامین می گردد. اهمیت مصرف فرآورده های شیری زمانی نمایان تر می شود که بدانیم در ایران کلسیم پس از آهن دومین ماده ای است که کمبود آن در رژیم غذایی افراد مشاهده شده است، در حالی که مصرف سرانه شیر در کشور ما کمتر از مقدار پیشنهادی WHO و FAO است.

از دیگر خصوصیات شیر قابلیت هضم بالای چربی آن است، که به حالت انتشار گلبولهای چربی و ترکیب اسیدهای چرب آن مربوط می شود. به علاوه نقطه ذوب آن نیز حائز اهمیت است و چربی هایی با نقطه ذوب کمتر از ۴۵ درجه سانتیگراد نظیر کره قابلیت هضمی بالغ بر ۹۵٪ دارا هستند. چربی شیر دارای میزان نسبتاً بالایی (۱۰ تا ۱۵٪) از اسیدهای چرب با زنجیره کوتاه و متوسط می باشد که بر همین اساس قابلیت هضم چربی شیر از دیگر چربی های غذایی بیشتر است.

بالا بودن مقدار اسیدهای چرب اشباع (۶۵-۷۰٪) ، چربی شیر را از نظر تغذیه ای نامطلوب ساخته است اما در حال حاضر اثبات بسیاری خواص تغذیه ای مهم برای اسید لینولئیک مزدوج (CLA) ؛ که شیر منبع اصلی آن است سبب شده که توجه زیادی نسبت به چربی شیر جلب شود .

یکی دیگر از ویژگی های منحصر بفرد شیر حضور قند لاکتوز در آن است ، که شیرینی آن ۳۰ بار از قند و نیشکر کمتر است و چاق کننده نیست و مصرف آن برای بیماران مبتلا به دیابت نیز مضر نمی باشد . به علاوه در حضور لاکتوز جذب کلسیم به میزان قابل ملاحظه ای افزایش می یابد ، این اثر به اسید لاکتیک حاصل از میکروب های روده ای برآن نسبت داده می شود ، که باعث افزایش حلالیت املاح کلسیم و در نتیجه جذب بهتر آن ها می گردد .

***شیرهای آشامیدنی :**

براساس تعریف IDF پاستوریزاسیون فرآیند حرارتی است که به منظور به حداقل رساندن خطرات ناشی از میکروارگانیسم های بیماریزای شیر صورت می گیرد و حداقل تغییرات فیزیکی ، شیمیایی و ارگانولپتیکی را در محصول ایجاد می کند . فرآیند حرارتی پیشنهادی IDF برای پاستوریزاسیون شیر ۷۱٫۷ درجه سانتیگراد به مدت ۱۵ ثانیه یا ۶۲٫۷ درجه سانتیگراد به مدت ۳۰ دقیقه می باشد .

تاریخچه فرآیند پاستوریزاسیون شیر :

در سال ۱۹۲۴ اولین قوانین مربوط به شیر پاستوریزه منتشر گردید ، بر اساس این قوانین حداقل دمای پاستوریزاسیون ۶۱٫۱ درجه سانتیگراد به مدت ۳۰ دقیقه جهت نابودی میکروارگانیسم های بیماریزا اعلام شد . این دما و زمان ، شرایط نابودی مایکوباکتریوم توبرکلی سیس در شیر را فراهم می کند .

به هر حال مطالعات بعدی نشان داد کوکسیلا برنتی نسبت به مایکوباکتریوم توبرکلی سیس از مقاومت حرارتی بالاتری برخوردار است و لذا پس از آن استانداردهای مربوط به پاستوریزاسیون تا ۶۲,۸ درجه سانتیگراد به مدت ۳۰ دقیقه افزایش پیدا کرد.

پاستوریزاسیون به روش HTST در سال ۱۹۳۳ معرفی شد. در این روش فرآیند پاستوریزاسیون تحت دمای ۷۱,۷ درجه سانتیگراد به مدت ۱۵ ثانیه اعلام گردید. این شرایط پس از مطالعات بسیاری در مورد ارزیابی اثرات پاستوریزاسیون بر بقای میکروارگانیسم های بیماریزای بسیاری نظیر مایکو باکتریوم توبرکلی سیس، مایکوباکتریوم بویس، بروسلا و استرپتوکوکوس پیشنهاد شد.

شرایط فرآیند پاستوریزاسیون

فرآیند حرارتی پیشنهادی IDF برای پاستوریزاسیون ۷۱,۷ درجه سانتیگراد به مدت ۱۵ ثانیه یا ۶۲,۷ درجه سانتیگراد به مدت ۳۰ دقیقه می باشد. این قوانین در کشورهای فرانسه، کانادا، استرالیا، ایتالیا و انگلستان و با اندکی اصلاحات در آلمان و سوئیس اعمال می شود.

ترکیب دما و زمان پیشنهادی FDA در دمای ۷۲ درجه سانتیگراد و ۶۳ درجه سانتیگراد دقیقاً مشابه IDF بوده، در حالیکه در دمای بالاتر از ۷۲ درجه سانتیگراد این امر بسیار متفاوت است. براساس قوانین مربوط به شیر پاستوریزه در انگلستان ترکیب دما و زمان پاستوریزاسیون به صورت زیر اعمال می گردد:

- دمای پاستوریزاسیون در این کشور نباید کمتر از ۶۲,۸ درجه سانتیگراد و یا بیشتر از ۶۵,۶ درجه سانتیگراد به مدت ۳۰ دقیقه می باشد. ضمناً شیر بلافاصله باید پس از این دما تا زیر ۱۰ درجه سانتیگراد سرد شود.

- به روش سریع نیز باید پاستوریزاسیون حداقل به مدت ۱۵ ثانیه در دمای ۷۱,۷ درجه سانتیگراد اعمال گردد. البته اخیرا در انگلستان به سبب بقای مایکوباکتریوم آویوم زیر گونه پاراتوبرکلی سیس در شرایط معمول پاستوریزاسیون در سراسر ۷۲ درجه سانتی گراد و به مدت ۲۵ ثانیه پیشنهاد شده است. شرایط پاستوریزاسیون در سراسر جهان تقریبا مشابه می باشد، گرچه تفاوت هایی در مورد ترکیب دما و زمان و دمای سرد کردن وجود دارد. بر اساس قوانین موجود در امریکا فرآیند پاستوریزاسیون در دمای ۷۲ درجه سانتیگراد به مدت ۱۵ ثانیه صورت می گیرد. البته ترکیب دما و زمانهای دیگری نیز در امریکا به کار می رود.

روشهای عمومی پاستوریزاسیون

روش کند و غیر مداوم (LTLT):

در فرآیند حرارتی غیر مداوم شیر تا درجه حرارت ۶۶,۵-۸,۶۲ درجه سانتی گراد گرم می شود و به مدت ۳۰ دقیقه در این دما باقی می ماند.

در این روش پاستوریزاسیون در یک دیگ دو جداره که در بین این دو جدار بخار آب یا آب گرم وارد شده است و یک همزن جهت تامین یکنواختی حرارتی در آن، مرتب شیر را بهم می زند.

پاستوریزاسیون به روش مداوم و سریع (HTST):

این فرآیند حرارتی بر اساس پیشنهاد IDF برای پاستوریزاسیون ۷۱,۷ درجه سانتیگراد به مدت ۱۵ ثانیه، و برای ظرفیت های بالاتر در فرآیند حرارتی در دمای بالا و زمان کوتاه مورد بررسی قرار می گیرد. بیشتر پاستوریزاتورهای مورد استفاده در این روش از نوع صفحه ای می باشند که قادرند سطح انتقال

حرارتی زیادی را در فضای محدودی ایجاد کنند. ضمناً فاصله این صفحات کم و در حدود ۳ تا ۴ میلیمتر است تا تلاطم ایجاد شود. این سیستم برای مایعات با ویسکوزیته پایین مناسب است. این روش برای مایعاتی که در سطح این صفحات رسوب می کنند، مناسب نمی باشد. اما در شرایط معمول شیر این مشکل را ایجاد نمی کند.

شیر استریلیزه:

تیمار حرارتی شیر با اهداف مختلفی صورت می گیرد، که دلایل عمده آن شامل: حذف ارگانیسم های پاتوژن، افزایش عمر ماندگاری، کمک به اعمال فرآیندهای بعدی نظیر جداسازی چربی، هموژنیزاسیون و یا فرآیندهای حرارتی مورد نیاز قبل از تولید ماست، پنیر، شیر خشک و..... می باشد. یکی از این فرآیندهای حرارتی، فرآیند استریلیزاسیون است که با هدف نگهداری طولانی مدت شیر صورت می گیرد و برای رسیدن به این هدف باید توسط حرارت کلیه میکروارگانیسم ها و اسپورهای موجود نابود گردد.

در فرآیند استریلیزاسیون محصول تحت دمای ۱۳۵ تا ۱۵۰ درجه سانتی گراد به مدت چند ثانیه قرار می گیرد. بر اساس قوانین انگلستان شیر فرآیند شده به این روش باید دارای شرایط زیر باشد:

- شیر باید تحت فرآیند مداوم قرار گیرد.
- فرآیند حرارتی اعمال شده باید حداقل ۱۳۵ درجه سانتیگراد و به مدت یک پانیه باشد.
- تمام میکروارگانیسم های عامل فساد و اسپورشان می باشد نابود شود.
- باید حداقل تغییرات فیزیکی، شیمیایی و ارگانولپتیک در محصول ایجاد شود.

همچنین بسته بندی شیر تحت شرایط اسپتیک بلافاصله پس از فرآیند حرارتی ضرورت دارد.

مصرف شیرهای پاستوریزه به دلیل وجود طعم پختگی در آن با ذائقه برخی از مصرف کنندگان سازگاری ندارد، این حالت باعث عدم تمایل به مصرف شیر در بین کودکان می شود در حالی که

بیشترین نیاز را به آن دارند. برای ایجاد علاقمندی به مصرف شیر و رفع این نقیصه، بخش بزرگی از تولید شیرهای آشامیدنی به تولید شیرهای طعم دار اختصاص یافته است.

از ترکیبات مختلفی برای طعم دار کردن شیر استفاده می شود که از آن جمله می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱- پودر کاکائو، پودر قهوه، پودر یا کنسانتره میوه هایی نظیر موز، نارگیل، توت فرنگی و خرما

۲- مواد طعم دهنده مختلف مانند انواع اسانس های طبیعی و یا مصنوعی مجاز

۳- انواع عرقیات گیاهی مثل گلاب و همچنین عسل

۱- معرفی محصول

۱-۱- نام و کد محصول

ردیف	نام محصول	کد ایسیک
۱	شیر طعم دار	۱۵۲۰۱۲۲۰
۲	شیر کاکائو	۱۵۲۰۱۲۲۱
۳	شیر شکلات	۱۵۲۰۱۲۲۲
۴	شیر وانیلی	۱۵۲۰۱۲۲۳
۵	شیر عسل	۱۵۲۰۱۲۲۴
۶	شیر خرما	۱۵۲۰۱۲۲۵
۷	شیر قهوه	۱۵۲۰۱۲۲۸
۸	شیر نارگیل	۱۵۴۹۲۹۳۱

۲-۱- شماره تعرفه گمرکی

شماره تعرفه گمرکی این محصول تحت شماره ۰۴۰۲۹۹۰۰ می باشد .

۳-۱- شرایط واردات

ورود موکول به رعایت ماده ۱۶ قانون مواد خوردنی و آشامیدنی و مصوب سال ۱۳۴۶ می باشد .
از تاریخ تصویب این قانون ترخیص مواد غذایی یا بهداشتی و یا آرایشی از از گمرک به هر شکل و کیفیت به منظور بازرگانی یا تبلیغاتی یا رعایت مقررات عمومی علاوه بر دارا بودن گواهی بهداشتی و قابلیت مصرف از کشور مبدا مستلزم تحصیل پروانه ورود از وزارت بهداشتی است و وارد کننده نیز مکلف است برای تحصیل پروانه مزبور فرمول مواد و همچنین موادیکه برای نگهداری به آنها اضافه شده به وزارت بهداشتی تسلیم نماید .

۴-۱- بررسی و ارائه استاندارد ملی

ردیف	موضوع استاندارد	شماره استاندارد
	شیر طعم دار - ویژگی ها و روش های آزمون	۱۵۲۷
	شیر طعم دار-ویژگی ها و روشهای آزمون (اصلاحیه شماره ۲)	a-1527
۱	روش تعیین ضریب حلالیت شیر	۲۰۹۰
۲	شیر-تعیین میزان اوره روش آنزیمی با استفاده از اختلاف PH (روش مرجع)	۱۳۷۹۸
۳	شیر و فرآورده های آن-روش شمارش گونه های سودوموناس	۱۳۷۰۷
۴	فرآورده های شیر-شمارش احتمالی بیفیدوباکتریوم-روش شمارش کلنی در دمای C۳۷	۱۳۷۷۲
۵	شیر سالم سازی شده با روش حرارتی -تعیین مقدار لاکتولوز با استفاده از کروماتوگرافی مایع باکارسایی بالا	۸۷۵۶
۶	شیر و فرآورده های آن - شمارش اشیریشیا کلی - روش بیشترین تعداد احتمالی (MPN)	۵۲۳۴
۷	روش کشف چربی نباتی در چربی شیر بوسیله آزمایش اسنات دوفیتوسترول	۱۵۲۹
۸	شیر و فرآورده های آن - شمارش میکروارگانیسم های پروتئولیتیک	۵۲۶۴
۹	شیر و فرآورده های آن - شیر تغلیظ شده شیرین - ویژگیها و روشهای آزمون	۶۹۴۴
۱۰	شیر و فرآورده های آن - تعیین فعالیت آنزیم فسفاتاز قلیایی با استفاده از روش فلورومتريک قسمت اول : شیر و فرآورده های مایع شیر - روش آزمون	۱-۷۰۴۱
۱۱	آئین کار بهداشتی کارخانجات شیر و فرآورده های آن	۴۶۲۹
۱۲	آئین کار حمل و نقل و توزیع فرآورده های پاستوریزه و استریلیزه شیر	۶۲۰۲
۱۳	پاستوریزاسیون شیر	۱۶۷۸
۱۴	شیر و فرآورده های آن- شیر خام - ویژگی ها و روش های آزمون (تجدید نظر)	۱۶۴
۱۵	شیر و فرآورده های آن - تعاریف و واژه ها (تجدید نظر)	۱۷۵۶
۱۶	مخازن حمل شیر و فرآورده های آن- ویژگی ها	۴۴۸۳

طبق استاندارد شماره ۱۵۲۷ مربوط به شیرهای طعم دار ویژگی های شیمیایی شیر طعم دار پاستوریزه و طعم دار سترون بصورت ذیل می باشد :

ویژگی های شیمیایی شیر طعم دار پاستوریزه

ردیف	ویژگی ها	شیر پاستوریزه با طعم کاکائو و یا طعم های مجاز طبیعی	روش آزمون
۱	اسیدیته قابل سنجش (برحسب اسید لاکتیک)	بیشینه ۰,۱۶	استاندارد شماره ۲۴۵۰
۲	PH	۶,۶-۶,۸۵	استاندارد شماره ۲۸۵۲
۳	ماده خشک ناشی از شیر (درصد وزنی) (بدون احتساب چربی)	کمیته ۱۴	استاندارد شماره ۲۴۵۰
۴	ساکارز برحسب گرم درصد	۵-۸	استاندارد ۲۴۵۰
۵	فسفاتاز قلیایی	منفی	استاندارد ۱۲۵۸
۶	وضع ظاهری	مناسب	کاملاً یکنواخت ، عاری از مواد خارجی
۷	رنگ	رنگ طبیعی شیر	-

ویژگی های شیمیایی شیر طعم دار سترون

ردیف	ویژگی ها	شیر سترون یا UHT با طعم کاکائو و قهوه	شیر سترون یا UHT با طعم های مجاز خوراکی	روش آزمون
۱	اختلاف اسیدیته قابل سنجش (برحسب اسید لاکتیک)	بیشینه ۰,۰۲	بیشینه ۰,۰۲	استاندارد ۲۴۵۰
۲	PH	بیشینه ۰,۳	بیشینه ۰,۳	استاندارد شماره ۲۸۵۲
۳	ماده خشک ناشی از شیر (درصد وزنی)	کمیته ۱۴	کمیته ۱۳	استاندارد شماره ۲۴۵۰
۴	ساکارز برحسب گرم درصد	۵-۸	۵-۸	استاندارد ۲۴۵۰

شرکت شهرکهای صنعتی استان قزوین
منبع : سایت اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

۵-۱- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت

قیمت های داخلی :

نوع محصول	واحد	قیمت (ریال)
انواع شیرهای طعم دار	لیتر	۱۵۰۰۰-۱۸۰۰۰

قیمت های بین المللی

نوع محصول	واحد	قیمت (ریال)
انواع شیرهای طعم دار	کیلوگرم	۲۰-۵ دلار امریکا

۶-۱- موارد مصرف و کاربرد

شیر یکی از با ارزش ترین مواد غذایی است که تقریباً از تمامی مواد لازم برای رشد و ادامه زندگی انسان برخوردار است. پروتئین شیر حاوی تمامی اسیدهای آمینه مورد نیاز بدن بوده، همچنین حاوی انواع ویتامین های محلول در آب و چربی و کلسیم می باشد و فرآورده های آن از جمله مفیدترین منبع کلسیم در میان فرآورده های غذایی است.

شیر به دلیل داشتن پروتئین بسیار بالا چربی، قند، کلسیم، فسفر و ویتامین های گروه A و B در سبد غذایی اهمیت ویژه ای دارند و مصرف آن در هر شرایط سنی و جنسی و بخصوص کودکان و سالمندان فوق العاده مهم است. شیر در رشد و استحکام استخوان ها و دندان ها، همچنین رشد عمومی بدن و سلامت پوست و مو تاثیر ویژه ای دارد.

امروزه شیر و فرآورده های آن یکی از ارکان اصلی رژیم غذایی مردم جهان را تشکیل می دهد، به گونه ای که مصرف سرانه فرآورده های لبنی از جمله شاخص های پیشرفت فرهنگی یک جامعه به شمار می آید.

در میان غذاهای که روزانه به مصرف می رسد، شیر مناسبترین و متعادل ترین ترکیبات را دارد و تنها ماده شناخته شده در طبیعت است که می تواند به طور متعادل تمام نیازهای بدن شامل رشد، تامین انرژی ساخت و ترمیم بافت ها را برطرف سازد و به همین جهت شیر را غذای کامل می نامند.

۷-۱- بررسی کالاهای جایگزین

با توجه به اهمیت استفاده از شیر نمی توان جایگزینی برای آن در نظر گرفت ،در ذیل به مقایسه ارزش غذایی نوشیدنی های مختلف می پردازیم :

شیر ساده بدون چربی (بر حسب درصد) :



کلسیم : ۳۰
ویتامین D : ۲۵
فسفر : ۲۰
ریبو فلاوین : ۲۰
پروتئین : ۱۶
ویتامین B-12 : ۱۳
پتاسیم : ۱۱
ویتامین A : ۱۰
نیکوتین : ۱۰
ویتامین C : ۴
شکر : ۱۲ گرم
کالری : ۸۵

شیر کاکائو (بر حسب درصد) :

کلسیم : ۳۰
ویتامین D : ۲۵
فسفر : ۲۰
ریبو فلاوین : ۲۰
پروتئین : ۱۶
ویتامین B-12 : ۱۳
پتاسیم : ۱۱
ویتامین A : ۱۰
نیکوتین : ۱۰
ویتامین C : ۴
شکر : ۲۴ گرم
کالری : ۱۳۵



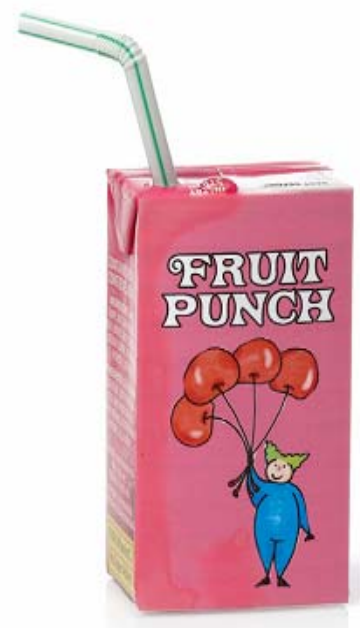
آب پرتقال (برحسب درصد) :



- کلسیم : ۲
- ویتامین D : ۰
- فسفر : ۴
- ریبو فلاوین : ۶
- پروتئین : ۲
- ویتامین B-12 : ۰
- پتاسیم : ۱۲
- ویتامین A : ۰
- نیکوتین : ۲
- ویتامین C : ۱۴۰
- شکر : ۲۱ گرم
- کالری : ۱۲۰

آبمیوه (برحسب درصد) :

- کلسیم : ۲
- ویتامین D : ۰
- فسفر : ۰
- ریبو فلاوین : ۲
- پروتئین : ۰
- ویتامین B-12 : ۰
- پتاسیم : ۲
- ویتامین A : ۰
- نیکوتین : ۰
- ویتامین C : ۲
- شکر : ۲۸ گرم
- کالری : ۱۲۰





چای سرد (آیس تی) (برحسب درصد) :

- کلسیم :
- ویتامین D :
- فسفر : ۱۰
- ریبو فلاوین :
- پروتئین :
- ویتامین B-12 :
- پتاسیم : ۲
- ویتامین A :
- نیکوتین :
- ویتامین C :
- شکر : ۳۲ گرم
- کالری : ۱۳۰

آب (برحسب درصد) :

- کلسیم :
- ویتامین D :
- فسفر :
- ریبو فلاوین :
- پروتئین :
- ویتامین B-12 :
- پتاسیم : ۲
- ویتامین A :
- نیکوتین :
- ویتامین C :
- شکر :
- کالری :





نوشیدنی های انرژی (برحسب درصد) :

- کلسیم :
- ویتامین D :
- فسفر :
- ریبو فلاوین :
- پروتئین :
- ویتامین B-12 : ۸۰
- پتاسیم : ۲
- ویتامین A :
- نیکوتین : ۳۰
- ویتامین C : ۲
- شکر : ۲۲
- کالری : ۱۲۰

نوشابه (برحسب درصد) :

- کلسیم :
- ویتامین D :
- فسفر : ۴
- ریبو فلاوین :
- پروتئین :
- ویتامین B-12 : ۰
- پتاسیم :
- ویتامین A :
- نیکوتین :
- ویتامین C : ۰
- شکر : ۳۳
- کالری : ۱۴۰





نوشابه رژیمی (برحسب درصد) :

- کلسیم :
- ویتامین D :
- فسفر : ۴
- ریبو فلاوین :
- پروتئین :
- ویتامین B-12 :
- پتاسیم :
- ویتامین A :
- نیکوتین :
- ویتامین C :
- شکر :
- کالری :

۸-۱- اهمیت استراتژیک کالا در دنیای امروز

امروزه شیر یکی از ارکان اصلی رژیم غذایی مردم جهان را تشکیل می دهد به گونه ای که مصرف سرانه فرآورده های لبنیاز جمله شاخص های پیشرفت یک جامعه به شمار می رود . در میان غذاهایی که روزانه به مصرف می رسند شیر مناسبترین و متعادل ترین ترکیبات را دارد و تنها ماده شناخته شده در طبیعت است که می تواند بطور متعادل تمام نیاز های بدن شامل رشد ، تامین انرژی ، ساخت و ترمیم بافت ها را برطرف می سازد و به همین جهت شیر را یک غذای کامل می شناسند.

میزان مصرف سرانه لبنیات در یک کشور از نظر تغذیه و بهداشت ، نشانه ای از :

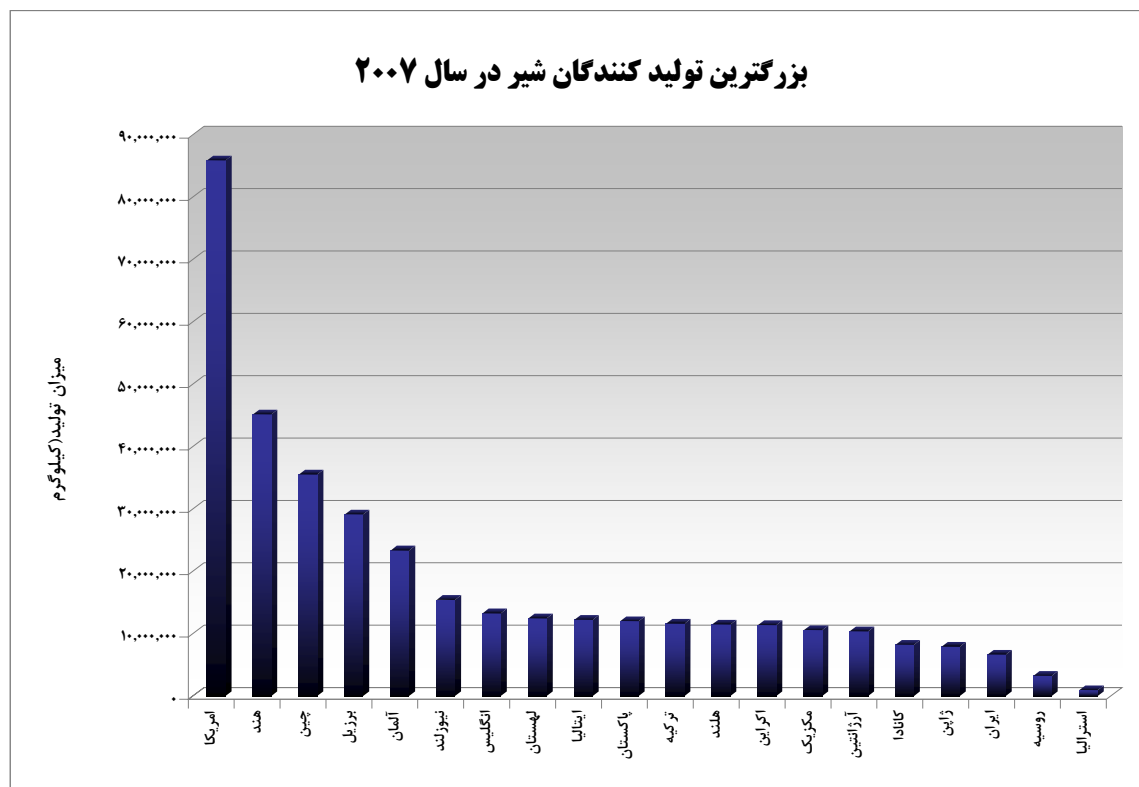
- بهبود وضع اجتماعی
- سلامت افراد
- پیشرفت اقتصادی
- بهداشت جامعه

۹-۱- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده

طبق آمار ارائه شده توسط مرکز خوار و بار جهانی (FAO) در سال ۲۰۰۷ آخرین وضعیت تولید

کنندگان شیر در دنیا بصورت ذیل می باشد :

ردیف	نام کشور	میزان تولید (تن)	ارزش تولیدات (۱۰۰۰ دلار)
1	امریکا	85,859,400	26,657,623
2	هند	45,140,000	14,086,433
3	چین	35,509,831	11,081,233
4	برزیل	29,112,000	8,993,846
5	آلمان	23,341,000	7,158,991
6	نیوزلند	15,400,000	4,792,632
7	انگلیس	13,236,500	4,068,183
8	لهستان	12,447,200	3,759,461
9	ایتالیا	12,219,500	3,803,867
10	پاکستان	11,985,000	3,553,048
11	ترکیه	11,583,300	3,614,696
12	هلند	11,468,600	3,578,902
13	اکراین	11,363,500	3,015,601
14	مکزیک	10,549,000	3,291,931
15	آرژانتین	10,366,300	3,234,917
16	کانادا	8,213,300	2,563,050
17	ژاپن	7,909,490	2,452,016
18	ایران	6,620,240	2,065,919
19	روسیه	3,235,800	5,662,222
20	استرالیا	938,800	2,910,905



۱۰-۱- شرایط صادرات

با رعایت موازین بهداشتی و شرایط نگهداری مناسب صادرات این محصول بلامانع است .

۲- وضعیت عرضه و تقاضا

۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید

سال ۱۳۸۷

کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۰		نام محصول : شیر طعم دار	
ظرفیت (تن)	تعداد واحدها	شهرستان	ردیف
۱۹۰	۱	آذربایجان شرقی	۱
۲۰۴۴۰	۳	آذربایجان غربی	۲
۴۶۵۰	۱	اردبیل	۳
۵۸۷۷	۳	اصفهان	۴
۶۶۰	۳	البرز	۵
۱۷۰۰	۴	تهران	۶
۳۰۰۰	۱	چهارمحال و بختیاری	۷
۹۱۵۰	۴	خراسان رضوی	۸
۲۷۰۰	۲	خوزستان	۹
۱۰۰۰۰	۱	زنجان	۱۰
۸۰۶	۱	فارس	۱۱
۱۶۱۰۰	۲	قزوین	۱۲
۷۵۰۰	۲	گیلان	۱۳
۱۲۱۹۰	۳	لرستان	۱۴
۲۸۱۵۰	۶	مازندران	۱۵
۱۳۶۰۰	۳	مرکزی	۱۶
۲۰۰۰	۱	همدان	۱۷
۲۰۰۰	۱	یزد	۱۸
۵۸۵۰	۵	کرمان	۱۹
۶۷۰	۳	کرمانشاه	۲۰

سال ۱۳۸۸:

نام محصول : شیر طعم دار		کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۰	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	آذربایجان شرقی	۱	۱۹۰
۲	آذربایجان غربی	۳	۲۰۴۴۰
۳	اردبیل	۱	۴۶۵۰
۴	اصفهان	۴	۷۳۷۷
۵	البرز	۳	۶۶۰
۶	بوشهر	۱	۱۵۰
۷	تهران	۴	۱۷۰۰
۸	چهارمحال و بختیاری	۱	۳۰۰۰
۹	خراسان رضوی	۵	۱۱۲۵۰
۱۰	خوزستان	۲	۲۷۰۰
۱۱	زنجان	۱	۱۰۰۰۰
۱۲	فارس	۱	۸۰۶
۱۳	قزوین	۲	۱۶۱۰۰
۱۴	گلستان	۱	۲۰۰۰
۱۵	گیلان	۲	۷۵۰۰
۱۶	لرستان	۳	۱۲۱۹۰
۱۷	مازندران	۶	۲۸۱۵۰
۱۸	مرکزی	۳	۱۳۶۰۰
۱۹	همدان	۱	۲۰۰۰
۲۰	یزد	۱	۲۰۰۰
۲۱	کرمان	۵	۵۸۵۰
۲۲	کرمانشاه	۳	۶۷۰

سال ۱۳۸۹:

نام محصول : شیر طعم دار		کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۰	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	آذربایجان شرقی	۱	۱۹۰
۲	آذربایجان غربی	۳	۲۰۴۴۰
۳	اردبیل	۱	۴۶۵۰
۴	اصفهان	۵	۱۱۸۷۷
۵	البرز	۳	۶۶۰
۶	بوشهر	۱	۱۵۰
۷	تهران	۵	۱۱۲۰۰
۸	چهارمحال و بختیاری	۱	۳۰۰۰
۹	خراسان رضوی	۵	۱۱۲۵۰
۱۰	خوزستان	۲	۲۷۰۰
۱۱	زنجان	۱	۱۰۰۰۰
۱۲	فارس	۲	۲۸۰۶
۱۳	قزوین	۲	۱۶۱۰۰
۱۴	گلستان	۱	۲۰۰۰
۱۵	گیلان	۲	۷۵۰۰
۱۶	لرستان	۳	۱۲۱۹۰
۱۷	مازندران	۷	۳۰۱۵۰
۱۸	مرکزی	۴	۱۳۸۰۰
۱۹	همدان	۱	۲۰۰۰
۲۰	یزد	۱	۲۰۰۰
۲۱	کرمان	۶	۶۸۵۰
۲۲	کرمانشاه	۳	۶۷۰

شش ماهه اول سال ۱۳۹۰:

کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۰		نام محصول : شیر طعم دار	
ظرفیت (تن)	تعداد واحدها	شهرستان	ردیف
۱۹۰	۱	آذربایجان شرقی	۱
۲۰۴۴۰	۳	آذربایجان غربی	۲
۴۶۵۰	۱	اردبیل	۳
۱۱۸۷۷	۵	اصفهان	۴
۱۸۶۰	۴	البرز	۵
۱۵۰	۱	بوشهر	۶
۱۱۲۰۰	۵	تهران	۷
۳۰۰۰	۱	چهارمحال و بختیاری	۸
۱۱۲۵۰	۵	خراسان رضوی	۹
۲۷۰۰	۲	خوزستان	۱۰
۱۰۰۰۰	۱	زنجان	۱۱
۲۸۰۶	۲	فارس	۱۲
۱۶۱۰۰	۲	قزوین	۱۳
۲۰۰۰	۱	گلستان	۱۴
۷۵۰۰	۲	گیلان	۱۵
۱۲۱۹۰	۳	لرستان	۱۶
۳۰۱۵۰	۷	مازندران	۱۷
۱۳۸۰۰	۴	مرکزی	۱۸
۲۰۰۰	۱	همدان	۱۹
۲۰۰۰	۱	یزد	۲۰
۶۸۵۰	۶	کرمان	۲۱
۶۷۰	۳	کرمانشاه	۲۲

سال ۱۳۸۷:

کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۱		نام محصول : شیر کاکائو	
ظرفیت (تن)	تعداد واحدها	شهرستان	ردیف
۲۵۰	۲	آذربایجان شرقی	۱
۷۰۰۰	۳	آذربایجان غربی	۲
۹۲۰۰	۳	اردبیل	۳
۲۳۷۳	۴	اصفهان	۴
۵۹۵۰	۹	البرز	۵
۳۷۹۳۹	۲۵	تهران	۶
۳۰۰۰	۱	چهارمحال و بختیاری	۷
۷۰۰	۱	خراسان جنوبی	۸
۱۸۰۰	۱	خراسان رضوی	۹
۱۲۵۰	۱	خوزستان	۱۰
۴۰	۱	زنجان	۱۱
۲۵۰۰	۲	سمنان	۱۲
۴۲۰	۱	سیستان و بلوچستان	۱۳
۷۹۷۵	۵	قزوین	۱۴
۳۳۰۰	۲	قم	۱۵
۲۰۰	۱	گلستان	۱۶
۱۶۰۰	۱	لرستان	۱۷
۹۱۹۹	۸	مازندران	۱۸
۴۰۰	۱	همدان	۱۹
۱۵۸۰۰	۲	کردستان	۲۰
۱۱۵۰	۳	کرمان	۲۱
۲۸۵۰	۵	کرمانشاه	۲۲

سال ۱۳۸۸:

نام محصول : شیر کاکائو		کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۱	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	آذربایجان شرقی	۲	۲۵۰
۲	آذربایجان غربی	۳	۷۰۰۰
۳	اردبیل	۳	۹۲۰۰
۴	اصفهان	۴	۲۳۷۳
۵	البرز	۹	۵۹۵۰
۶	تهران	۲۵	۳۷۹۳۹
۷	چهارمحال و بختیاری	۱	۳۰۰۰
۸	خراسان جنوبی	۱	۷۰۰
۹	خراسان رضوی	۱	۱۸۰۰
۱۰	خوزستان	۱	۱۲۵۰
۱۱	زنجان	۱	۴۰
۱۲	سمنان	۲	۲۵۰۰
۱۳	سیستان و بلوچستان	۱	۴۲۰
۱۴	قزوین	۵	۷۹۷۵
۱۵	قم	۲	۳۳۰۰
۱۶	گلستان	۱	۲۰۰
۱۷	لرستان	۱	۱۶۰۰
۱۸	مازندران	۸	۹۱۹۹
۱۹	همدان	۱	۴۰۰
۲۰	کردستان	۲	۱۵۸۰۰
۲۱	کرمان	۳	۱۱۵۰
۲۲	کرمانشاه	۵	۲۸۵۰

سال ۱۳۸۹:

کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۱		نام محصول : شیر کاکائو	
ظرفیت (تن)	تعداد واحدها	شهرستان	ردیف
۲۵۰	۲	آذربایجان شرقی	۱
۷۴۴۰	۴	آذربایجان غربی	۲
۹۲۰۰	۳	اردبیل	۳
۲۳۷۳	۴	اصفهان	۴
۵۹۵۰	۹	البرز	۵
۳۸۳۷۳	۲۷	تهران	۶
۳۰۰۰	۱	چهارمحال و بختیاری	۷
۷۰۰	۱	خراسان جنوبی	۸
۱۸۰۰	۱	خراسان رضوی	۹
۱۲۵۰	۱	خوزستان	۱۰
۴۰	۱	زنجان	۱۱
۲۵۰۰	۲	سمنان	۱۲
۴۲۰	۱	سیستان و بلوچستان	۱۳
۷۹۷۵	۵	قزوین	۱۴
۳۳۰۰	۲	قم	۱۵
۲۰۰	۱	گلستان	۱۶
۱۶۰۰	۱	لرستان	۱۷
۹۱۹۹	۸	مازندران	۱۸
۷۲۰	۲	همدان	۱۹
۱۵۸۰۰	۲	کردستان	۲۰
۱۱۵۰	۳	کرمان	۲۱
۲۸۵۰	۵	کرمانشاه	۲۲

شش ماه اول ۱۳۹۰:

کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۱		نام محصول : شیر کاکائو	
ظرفیت (تن)	تعداد واحدها	شهرستان	ردیف
۲۵۰	۲	آذربایجان شرقی	۱
۱۰۴۴۰	۵	آذربایجان غربی	۲
۹۲۰۰	۳	اردبیل	۳
۲۳۷۳	۴	اصفهان	۴
۵۹۵۰	۹	البرز	۵
۴۱۸۷۳	۲۸	تهران	۶
۳۰۰۰	۱	چهارمحال و بختیاری	۷
۷۰۰	۱	خراسان جنوبی	۸
۱۸۰۰	۱	خراسان رضوی	۹
۱۲۵۰	۱	خوزستان	۱۰
۴۰	۱	زنجان	۱۱
۲۵۰۰	۲	سمنان	۱۲
۴۲۰	۱	سیستان و بلوچستان	۱۳
۷۹۷۵	۵	قزوین	۱۴
۳۳۰۰	۲	قم	۱۵
۲۰۰	۱	گلستان	۱۶
۱۶۰۰	۱	لرستان	۱۷
۹۱۹۹	۸	مازندران	۱۸
۷۲۰	۲	همدان	۱۹
۱۵۸۰۰	۲	کردستان	۲۰
۱۱۵۰	۳	کرمان	۲۱
۲۸۵۰	۵	کرمانشاه	۲۲

سال ۱۳۸۷ تا شش ماه اول ۱۳۹۰:

نام محصول : شیر عسلی		کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۴	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	البرز	۱	۵۵۰
۲	تهران	۲	۲۷۷
۳	قزوین	۱	۷۷۵
۴	مازندران	۲	۷۱

سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹:

نام محصول : شیر قهوه		کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۸	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	آذربایجان شرقی	۲	۱۰۰
۳	اردبیل	۱	۴۷۰۰
۴	اصفهان	۱	۱۶۸۳
۵	البرز	۳	۸۰۰
۶	تهران	۶	۸۰۶
۷	قزوین	۱	۷۷۵
۸	کرمانشاه	۱	۱۲۰

شش ماه اول ۱۳۹۰:

نام محصول : شیر قهوه		کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۸	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	آذربایجان شرقی	۲	۱۰۰
۲	آذربایجان غربی	۱	۳۰۰
۳	اردبیل	۱	۴۷۰۰
۴	اصفهان	۱	۱۶۸۳
۵	البرز	۳	۸۰۰
۶	تهران	۶	۸۰۶
۷	قزوین	۱	۷۷۵
۸	کرمانشاه	۱	۱۲۰

سال ۱۳۸۷ تا شش ماه اول سال ۱۳۹۰:

نام محصول : شیر خرما		کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۵	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	قزوین	۱	۷۷۵
۲	خوزستان	۱	۲۰

سال ۱۳۸۷ تا شش ماه اول سال ۱۳۹۰:

نام محصول : شیر شکلات		کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۲	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	تهران	۱	۱۵۰۰

۲-۲- وضعیت طرح های جدید

سال ۱۳۸۷:

نام محصول : شیر طعم دار		کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۰	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	آذربایجان شرقی	۲	۷۰۰
۲	آذربایجان غربی	۱	۹۰۰
۳	تهران	۱	۱۲۰۰
۴	خراسان جنوبی	۱	۵۰
۵	قزوین	۱	۳۰۰۰
۶	گیلان	۱	۶۸۰
۷	مازندران	۱	۶۰۰

از سال ۱۳۸۸ تا شش ماه اول سال ۱۳۹۰:

نام محصول : شیر طعم دار		کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۰	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	آذربایجان شرقی	۲	۷۰۰
۲	آذربایجان غربی	۱	۹۰۰
۳	تهران	۱	۱۲۰۰
۴	خراسان جنوبی	۱	۵۰
۵	قزوین	۱	۳۰۰۰
۶	گلستان	۱	۲۶۰۰
۷	گیلان	۱	۶۸۰
۸	مازندران	۱	۳۰۰۰

از سال ۱۳۸۷ تا شش ماه اول سال ۱۳۹۰:

نام محصول : شیر کاکائو		کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۱	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	آذربایجان غربی	۱	۱۰۰۰
۲	اصفهان	۱	۱۰۰۰
۳	تهران	۲	۳۵۰۰
۴	خراسان جنوبی	۱	۱۰۰
۵	فارس	۲	۲۱۰۰
۶	مازندران	۲	۱۷۰۰
۷	مرکزی	۱	۱۲۰۰

از سال ۱۳۸۷ تا شش ماه اول سال ۱۳۹۰:

نام محصول : شیر عسلی		کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۴	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	قزوین	۱	۳۰۰

از سال ۱۳۸۷ تا شش ماه اول سال ۱۳۹۰:

نام محصول : شیر عسلی		کد محصول : ۱۵۲۰۱۲۲۴	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	قزوین	۱	۲۰۰

از سال ۱۳۸۷ تا شش ماه اول سال ۱۳۹۰:

نام محصول : شیر شکلات		کد محصول :	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	قزوین	۱	۱۵۰۰
۲	مازندران	۱	۲۰۰

از سال ۱۳۸۷ تا شش ماه اول سال ۱۳۹۰:

نام محصول : شیر وانیلی		کد محصول :	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	فارس	۱	۵۰
۲	قزوین	۱	۵۰۰

از سال ۱۳۸۷ تا شش ماه اول سال ۱۳۹۰:

نام محصول : شیر قهوه		کد محصول :	
ردیف	شهرستان	تعداد واحدها	ظرفیت (تن)
۱	قزوین	۱	۲۰۰

۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه چهارم

سال	کشور	تعرفه	توضیحات تعرفه	وزن (کیلو)	ارزش (ریال)	ارزش (دلار)
1387	بلوروس (روسیه سفید)	4029900	شیر خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	50000	1,538,623,784	159,064
1387	امارات متحده عربی	4029900	شیر خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	258791	938,643,082	98,990
جمع کل				308,791	2,477,266,866	258,054

سال	کشور	تعرفه	توضیحات تعرفه	وزن (کیلو)	ارزش (ریال)	ارزش (دلار)
۱۳۸۹	امارات متحده عربی	4029900	شیر خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	44928	244,277,677	23,047
۱۳۸۹	مالزی	4029900	شیر خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	18000	92,257,163	9,145
جمع کل				62,928	336,534,840	32,192

۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه برنامه سوم

میزان تولید (کیلوگرم)	صادرات	واردات	سال	ردیف
	ظرفیت تولید (کیلوگرم)	ظرفیت تولید (کیلوگرم)	شرح	
۲۱۹,۷۵۶	۱۶۳,۳۶۴	۳۹,۱۹۲	قبل از سال ۸۵	۱
۲۵۵,۰۱۱	۱۶۳,۸۸۶	۳۸۴,۸۴۲	۱۳۸۶	۲
۲۶۹,۷۸۱	۱۸۴,۲۲۶	۶۹۳,۶۳۳	۱۳۸۷	۳
۲۸۱,۴۳۱	۳۳۷,۴۱۰	۶۹۳,۶۳۳	۱۳۸۸	۴
۳۰۱,۸۰۵	۵۵۲,۶۹۳	۷۵۶,۵۶۱	۱۳۸۹	۵
۱,۳۲۷,۷۸۴	۱,۴۰۱,۵۷۹	۲,۵۶۷,۸۶۱	جمع کل	

مصرف = (تولید + واردات) - صادرات

میزان مصرف در سالهای قبل از ۱۳۸۵ = ۹۵,۵۸۴

میزان مصرف در سال ۱۳۸۶ = 475,967

میزان مصرف در سال ۱۳۸۷ = 475,967

میزان مصرف در سال ۱۳۸۸ = 637,654

میزان مصرف در سال ۱۳۸۹ = 505,673

۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم

سال	کشور	تعرفه	توضیحات تعرفه	وزن (کیلو)	ارزش (ریال)	ارزش (دلار)
1387	تاجیکستان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	20340	488,129,620	51,020
جمع کل				20,340	488,129,620	51,020

سال	کشور	تعرفه	توضیحات تعرفه	وزن (کیلو)	ارزش (ریال)	ارزش (دلار)
1388	تاجیکستان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	88712	2,024,181,281	204,828
1388	عراق	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	22767	581,096,100	59,002
1388	افغانستان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	21054	194,109,820	19,584
1388	عمان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	12960	126,774,720	12,960
1388	قرقیزستان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	3081	60,880,560	6,162
1388	گرجستان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	3756	38,619,784	3,842
1388	هند	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	500	4,989,500	500
1388	پاکستان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	354	3,523,860	354
جمع کل				153,184	3,034,175,625	307,232

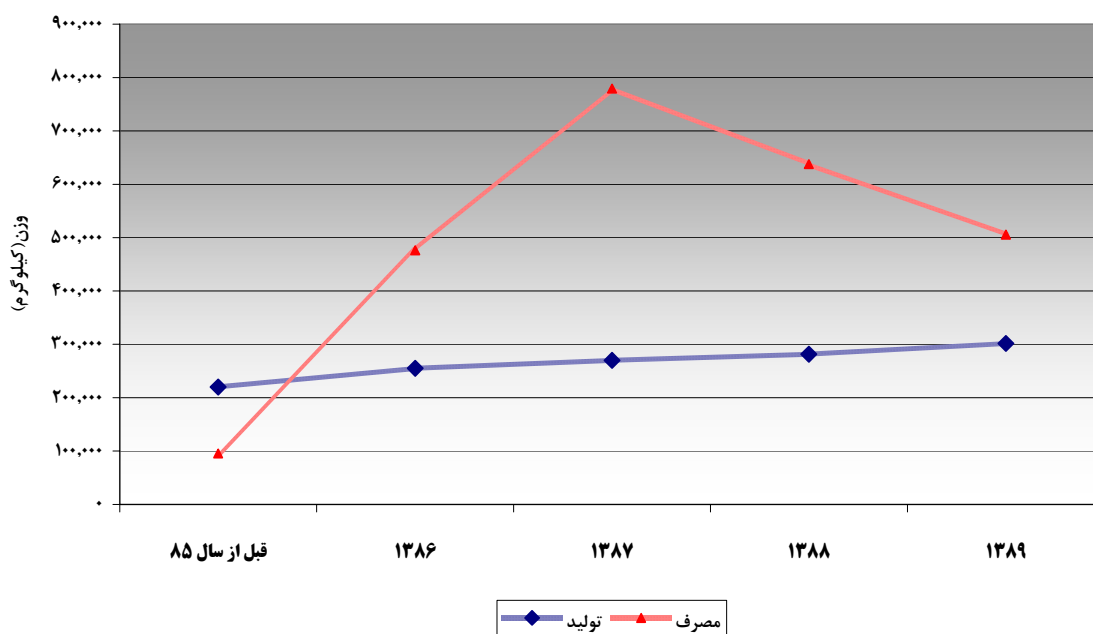
سال	کشور	تعرفه	توضیحات تعرفه	وزن (کیلو)	ارزش (ریال)	ارزش (دلار)
1389	عراق	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	161931	3,424,308,913	331,479
1389	قرقیزستان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	9120	190,899,840	18,240
1389	افغانستان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	18185	186,660,673	18,077
1389	تاجیکستان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	8268	128,091,840	12,840
1389	پاکستان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	6510	59,755,848	5,766
1389	قزاقستان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	5670	58,985,010	5,670
1389	امارات متحده عربی	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	1800	55,657,800	5,400
1389	آندورا	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	2772	28,729,008	2,772
1389	ترکمنستان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	883	7,295,804	706
1389	آذربایجان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	144	1,492,704	144
جمع کل				215,283	4,141,877,440	401,094

سال	کشور	تعرفه	توضیحات تعرفه	وزن (کیلو)	ارزش (ریال)	ارزش (دلار)
1390	عراق	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	347,237	10,788,045,500	1,029,754
1390	افغانستان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	7,680	80,093,760	7,680
1390	کویت	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	2,700	30,548,016	2,916
1390	امارات متحده عربی	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	252	2,660,364	252
1390	آذربایجان	4029900	شیر و خامه شیر تغلیظ شده، شیرین شده (باستثنای شکل جامد آن)	144	1,989,673	173
جمع کل				358,013	10,903,337,313	1,040,775

۶-۲- بررسی نیاز به محصول با الویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

ردیف	سال	میزان مصرف (کیلوگرم)	تولید (کیلوگرم)	ظرفیت خالی (کیلوگرم)
۱	قبل از ۱۳۸۵	۹۵,۵۸۴	۲۱۹,۷۵۶	-۱۲۴۱۷۲
۲	۱۳۸۶	۴۷۵,۹۶۷	۲۵۵,۰۱۱	۲۲۰,۹۵۶
۳	۱۳۸۷	۷۷۹,۱۸۸	۲۶۹,۷۸۱	۵۰۹,۴۰۷
۴	۱۳۸۸	۶۳۷,۶۵۴	۲۸۱,۴۳۱	۳۵۶,۲۲۳
۵	۱۳۸۹	۵۰۵,۶۳۷	۳۰۱,۸۰۵	۲۰۳,۸۶۸

میزان تولید و مصرف



۳- بررسی اجمالی تکنولوژی

بطور کلی روش تولید شیر به شرح ذیل می باشد :

۱- دریافت شیر خام :

شیر پس از توزین و انجام آزمایشات اولیه در ارتباط با عدم ترشیدگی یا عدم مخلوط بودن با آب و مواد دیگر تحویل ودر مخازن مخصوص (باظرفیت های مختلف) پس از عبور از فیلتر اولیه تخلیه می گردد .

۲- خنک کردن شیر:

شیر تحویل شده توسط یک پمپ از مخزن شیر به مبدل های حرارتی انتقال می یابد و توسط جریان آب سرد درجه حرارت آن به حدود ۴ درجه سانتیگراد کاهش می یابد .

۳- ذخیره شیر :

از آنجا که تمامی شیر دریافتی امکان انتقال به خط تولید را ندارد در مخازن ذخیره جهت انتقال به خط تولید ذخیره می شود .

۴- کلاریفای نمودن شیر :

در این مرحله ناخالصی های شیر از قبیل گرد و غبار و..... توسط کلاریفایر از شیر جدا می شود .

۵- حرارت دادن اولیه :

شیر ضمن عبور از مبدل های حرارتی به درجه حرارت ۴۰ تا ۴۵ درجه سانتیگراد می رسد .

۶- تعدیل چربی شیر :

به دلیل اینکه چربی شیر بسته به نوع دام ، نوع خوراک مصرف شده ، منطقه دام ، نژاد و موارد دیگر متفاوت است (بین ۴ تا ۷ درصد است) جهت یکنواخت نمودن میزان چربی شیر از یک دستگاه سپراتور استفاده می شود . این دستگاه به کمک نیروی گریز از مرکز چربی شیر را کاهش داده و یکنواخت می کند . این چربی با انجام چند فرآیند دیگر به خامه تبدیل می شود .

۷- هموژنیزه کردن :

برای جلوگیری از خروج چربی شیر از بافت شیر از دستگاه هموژنایزر و تحت فشار استفاده و شیر همگن می شود .

۸- پاستوریزه کردن :

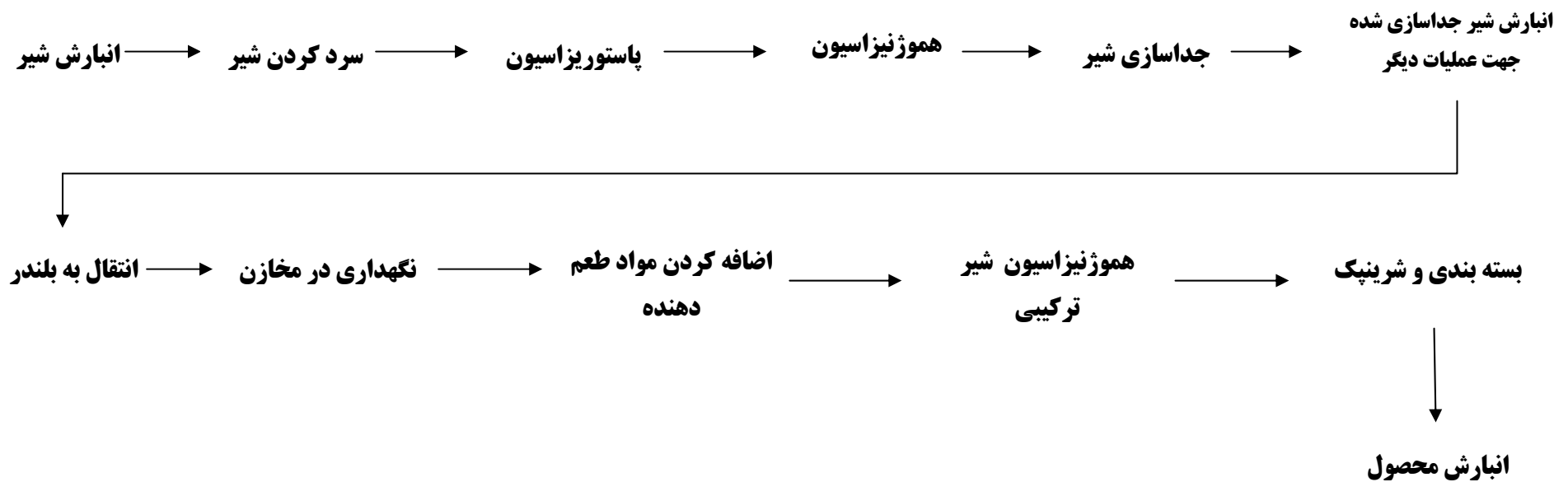
با توجه به روش پاستوریزاسیون مناسب ، شیر پاستوریزه می شود . برای ماندگاری طولانی از روش اولتراپاستوریزاسیون و برای ماندگاری حدود ۲ روز از روش پاستوریزاسیون LTLT استفاده می شود . سپس دمای آن به ۵ درجه کاهش یافته و جهت بسته بندی به دستگاه بسته بندی انتقال می یابد .

۹- بسته بندی شیر :

در این مرحله بسته به نوع و حجم بسته بندی از دستگاه بسته بندی استفاده می شود .

۱۰- انتقال شیر به سردخانه و سپس حمل به بازار

"نمودار تولید شیر طعم"



۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی مرسوم

یکی از دلایل عدم توسعه صنایع لبنی در کشور ما مستهلک بودن دستگاه‌های موجود و راندمان پایین آنها می‌باشند که بعضاً برای رفع این معضل اقدام به وارد نمودن دستگاه‌های مختلف از خارج از کشور نموده‌اند که این اقدام اگرچه در رفع مقطعی مشکل موفق بوده است ولی راه حل اصلی نخواهد بود. به جهت جلوگیری از خروج ارز و همچنین کاهش هزینه تولید باید در جهت ساخت دستگاه‌های داخلی با راندمان بالا اقدام نمود تا ضمن احیاء سایر صنایع مربوطه بالاخص صنایع ماشین‌سازی باشد. نگاهی به شیوه‌های تولیدی موجود یادآور مشکلات عدیده‌ای است که چنانچه بخواهیم به طور ریشه این بیان نموده و راه‌چاره‌ای برای آن بیابیم بایستی به اصول ذیل توجه اساسی کنیم.

الف - بهبود شرایط تولیدی از نظر بهداشتی

ب- بهینه‌سازی پروسس‌های فعلی تولیدی

ج- اتوماسیون خطوط تولید و اعمال روشهای جدید تولید

د- بهینه‌سازی روش‌های بسته‌بندی

ه- اعمال روشهای مهندسی جهت افزایش راندمان مصرف انرژی

و- ترویج مسائل بهداشتی و فنی پرسنل

۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

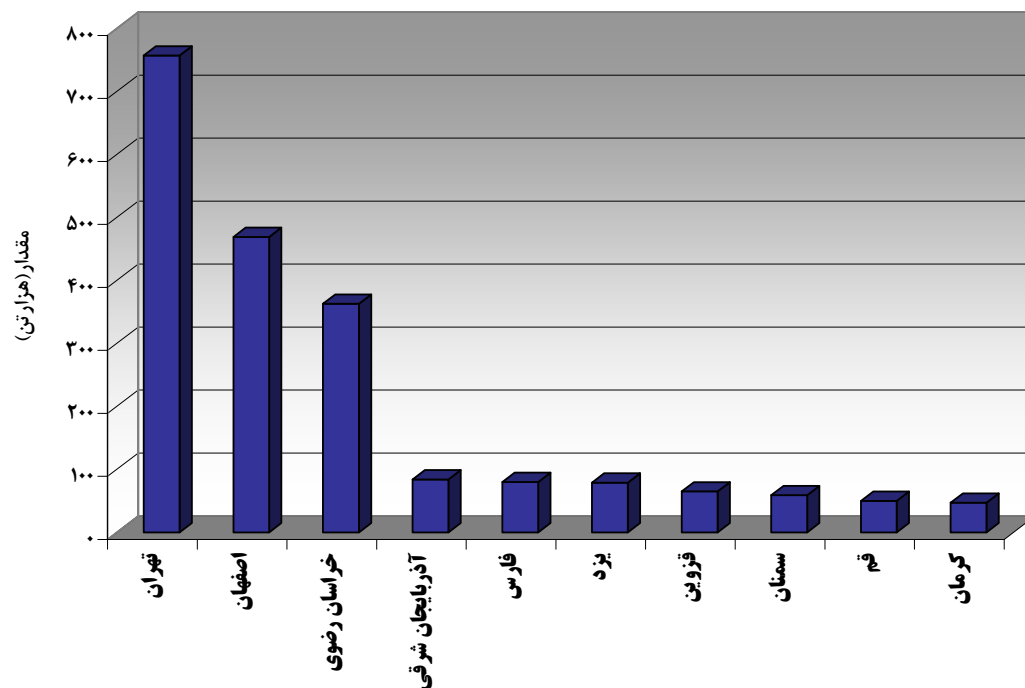
مقدار و ارزش تولید شیر گاوداری‌های صنعتی در سال ۱۳۸۵:

ردیف	استان	شیر	
		مقدار (هزار تن)	ارزش (میلیون ریال)
۱	تهران	757	2036845
۲	اصفهان	469	1360932
۳	خراسان رضوی	363	1028406
۴	آذربایجان شرقی	84	217179
۵	فارس	80	205917
۶	یزد	79	216856
۷	قزوین	65	189124
۸	سمنان	59	154088
۹	قم	50	131310
۱۰	کرمان	47	124420
۱۱	گلستان	47	122181
۱۲	اردبیل	38	112398
۱۳	مازندران	38	86675
۱۴	همدان	31	82413
۱۵	چهارمحال و	30	82650
۱۶	سیستان و	30	68317
۱۷	زنجان	27	75258

شیر		استان	ردیف
ارزش (میلیون ریال)	مقدار (هزار تن)		
74221	27	مرکزی	۱۸
49009	18	آذربایجان غربی	۱۹
40157	16	گیلان	۲۰
39234	13	کرمانشاه	۲۱
24667	10	خراسان جنوبی	۲۲
20500	7	خراسان شمالی	۲۳
19851	7	کهگیلویه و	۲۴
17231	7	لرستان	۲۵
16473	6	خوزستان	۲۶
16350	6	کردستان	۲۷
8509	3	ایلام	۲۸
1751	1	هرمزگان	۲۹
1934	1	بوشهر	۳۰

با توجه به میزان تولید شیر به عنوان ماده اولیه و در دسترس بودن به تکنولوژی مورد نیاز و داشتن بازار مصرف مکفی شهرهای تهران ، خراسان رضوی ، آذربایجان شرقی ، فارس ، یزد و قزوین پیشنهاد می شود .

میزان تولید شیر در ایران



۱۰- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی

سرمایه در گردش	شبکه	BDS	طرح های نیمه تمام	طرح های ایجاد	نوع طرح یارانه اعطایی
۲۰ درصد	۷۰ درصد	۷۰ درصد	مناطق محروم ۵۰ درصد	۷۰ درصد	یارانه نرخ سود و کارمزد
			مناطق غیر محروم ۴۰ درصد		
-	۵۰ درصد	۵۰ درصد	مناطق محروم ۵۰ درصد	۷۰ درصد	درصد معافیت حق بیمه سهم کارفرما
			مناطق غیر محروم ۴۰ درصد		
۳ سال	۵ سال	۵ سال	۵ سال	۵ سال	دوران بازپرداخت تسهیلات
-	۵۰ درصد نقد و مابقی بصورت اقساط دو ساله	۵۰ درصد نقد و مابقی بصورت اقساط دو ساله	۵۰ درصد نقد و ۵۰ درصد بعد از بهره برداری	۵۰ درصد نقد و مابقی بصورت اقساط دو ساله	یارانه نرخ کارمزد و بیمه صندوق ضمانت صنایع کوچک ۱/۵ درصد (۵۰ درصد نرخ فعلی)
-	۲ سال	۲ سال	۲ سال	۲ سال	دوران تنفس
از ۵۰ به ۹۰ درصد	از ۵۰ به ۹۰ درصد	از ۵۰ به ۹۰ درصد	از ۵۰ به ۹۰ درصد	از ۵۰ به ۹۰ درصد	افزایش سهم ضمانت و بیمه طرح ها توسط صندوق ضمانت
۱۰ درصد	۱۰ درصد	۱۰ درصد	۱۰ درصد	۱۰ درصد	سهم آورده
بصورت کامل در مدت ۳ سال	بصورت کامل در مدت ۷ سال	بصورت کامل در مدت ۷ سال	بصورت کامل در مدت ۷ سال	بصورت کامل در مدت ۷ سال	ضمانت دوران ساخت و فروش اقساطی و بهره برداری و تنفس
-	-	۵۰ درصد	-	۵۰ درصد	* تخفیف واگذاری زمین و حق انتفاع در شهرکهای صنعتی و نواحی صنعتی
-	✓	✓	✓	✓	وزارت نیرو و نفت موظفند دریافت هزینه انشعاب و سرمایه گذاری در خطوط و پست انتقال را بصورت اقساط ۵ ساله و بدون کارمزد دریافت دارند
-	✓	✓	✓	✓	بخشودگی کل سود تسهیلات در صورت صادرات حداقل ۱۰ درصد ظرفیت تولیدی در سال اول بهره برداری و ۲۰ درصد ظرفیت تولیدی در سال دوم
-	۱۲ درصد	۱۲ درصد	۱۲ درصد	۱۲ درصد	کارمزد تسهیلات (در سال ۸۹)

۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

با بررسی های بعمل آمده در خصوص میزان تولید و میزان مصرف شیرهای طعم دار از یک طرف و تغییر ذائقه مردم و تمایل آنها به داشتن طعم های جدید و متنوع به این نتیجه می توان رسید که این طرح جزء طرح های الویت دار محسوب می گردد .

بخش مالی

محصول تولیدی

ردیف	نام محصول	ظرفیت تولید	واحد
۱	انواع شیر طعم دار	۵۰۰	تن
	جمع کل	۵۰۰	

۱- برآورد هزینه ثابت: هزینه های سرمایه ای

مبلغ (هزارریال)	شماره یادداشت	شرح
۸۷۵,۰۰۰	۱-۱	زمین
۷۰۷,۷۵۰	۲-۱	محوطه سازی
۵,۶۰۰,۰۰۰	۳-۱	ساختمان سازی
۴,۰۶۹,۲۰۰	۴-۱	ماشین آلات و تجهیزات و وسائل آزمایشگاهی
۲,۴۰۰,۰۰۰	۵-۱	تاسیسات
۳۲۰,۰۰۰	۶-۱	وسائل حمل و نقل
۱۱۲,۵۰۰	۷-۱	وسائل دفتری (۲۰ الی ۳۰ درصد هزینه های ساختمان اداری)
۱,۴۰۸,۴۴۵	۹-۱	پیش بینی نشده (۱۰ درصد اقلام بالا)
۱۵,۴۹۲,۸۹۵	جمع	
۱۲,۵۳۳,۰۰۰	۸-۱	هزینه های قبل از بهره برداری
۲۸,۰۲۵,۸۹۵	جمع کل	

بررسی فنی

۱-۱ زمین

زمین مورد نظر برای طرح شهرک های صنعتی در نظر گرفته شده است.

مساحت (متر مربع)	قیمت واحد	قیمت کل (هزار ریال)	توضیحات
۲,۵۰۰	۳۵۰,۰۰۰	۸۷۵,۰۰۰	قیمت متوسط زمین در
۲,۵۰۰	۰	۸۷۵,۰۰۰	شهرک های صنعتی استان قزوین

۱-۲ - محوطه سازی

شرح کار	مقدار کار (متر مربع)	قیمت واحد	کل هزینه (هزار ریال)
خاکبرداری و تسطیح	۲,۵۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۳۷۵,۰۰۰
حصار کشی	۳۸۰	۳۰۰,۰۰۰	۱۱۴,۰۰۰
آسفالت و پیاده رو سازی	۳۷۵	۲۵۰,۰۰۰	۹۳,۷۵۰
ایجاد فضای سبز و روشنایی	۵۰۰	۲۵۰,۰۰۰	۱۲۵,۰۰۰
جمع کل			۷۰۷,۷۵۰

۳-اساختمان سازی

ساختمانهای طرح براساس اصول پیش بینی شده طراحی گردیده است ساختمانهای اصلی از نوع سوله و سایر ساختمانها نیز با کیفیت مرغوب از نوع اسکلت فلز پیش بینی گردیده است.

شرح	نوع ساختمان	مساحت متر مربع	مشخصات فنی	قیمت واحد	کل هزینه (هزارریال)
سالن تولید	سوله	۱,۰۰۰		۳,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰
انبار (مواد اولیه)	اسکلت فلزی	۲۵۰		۳,۰۰۰,۰۰۰	۷۵۰,۰۰۰
انبار (مواد محصول)	سوله	۲۵۰		۲,۵۰۰,۰۰۰	۶۲۵,۰۰۰
اداری	اسکلت فلزی	۱۵۰		۳,۰۰۰,۰۰۰	۴۵۰,۰۰۰
آزمایشگاه	اسکلت فلزی	۵۰		۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰
رخت کن و نمازخانه سرویسها	اسکلت فلزی	۵۰		۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۲۵,۰۰۰
سردخانه بالای صفر		۱۰۰		۵,۰۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰
				۵,۰۰۰,۰۰۰	۰
جمع کل					۵,۶۰۰,۰۰۰

۴- ماشین آلات تولید مورد نیاز در طرح

ردیف	نام ماشین	تعداد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
1	وان توزین	۱	۴۲,۰۰۰,۰۰۰	۴۲,۰۰۰
2	وان دریافت (وان ثانویه)	۱	۴۵,۶۰۰,۰۰۰	۴۵,۶۰۰,۰
3	پمپ دریافت شیر	۱	۱۴,۴۰۰,۰۰۰	۱۴,۴۰۰,۰
4	فیلتر مکانیک دوپل	۱	۱۶,۸۰۰,۰۰۰	۱۶,۸۰۰,۰
5	پلیت کولر	۱	۱۶۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۶۲,۰۰۰
6	کلاریفایر	۱	۳۹۶,۰۰۰,۰۰۰	۳۹۶,۰۰۰
7	تانک ذخیره شیر خام	۲	۱۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۲۵۰,۰۰۰
8	سپراتور	۱	۴۴۴,۰۰۰,۰۰۰	۴۴۴,۰۰۰
9	دی اریتور	۱	۲۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۱۰,۰۰۰
10	پاستوریزاتور	۱	۳۷۲,۰۰۰,۰۰۰	۳۷۲,۰۰۰
11	هموژنایزر	۱	۳۸۴,۰۰۰,۰۰۰	۳۸۴,۰۰۰
12	پرکن بطری شیر	۱	۲۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۴۰,۰۰۰
13	سیستم شستشوی خط (CIP)	۱	۲۶۴,۰۰۰,۰۰۰	۲۶۴,۰۰۰,۰
14	مبدل حرارتی	۱	۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۵۰,۰۰۰,۰
15	اتصالات استنلس استیل	۱	۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰,۰
16	کانوایر انتقال محصول	۱	۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰
17	جت پرینتر	۱	۱۴۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۴۴,۰۰۰
18	دستگاه لیبل زن	۱	۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰
	مبدل حرارتی	۱	۵۰,۴۰۰,۰۰۰	۵۰,۴۰۰
19	سخت گیر آب	۱	۸۴,۰۰۰,۰۰۰	۸۴,۰۰۰
قیمت کل			4,069,200	4,069,200

۵-تاسیسات طرح

شرح مشخصات فنی	قیمت (هزارریال)
تاسیسات و گرمایش سالنهای	۱۰۰,۰۰۰
کنتور آب ۱ اینچ و لوله کسه های مربوطه	۲۰۰,۰۰۰
سیستم گرمایش و سرمایش	۳۰۰,۰۰۰
هزینه انشعاب برق و لوازم اندازه گیری تابلو ۱۰۰ kw	۲۰۰,۰۰۰
سیستم حفاظتی ایمنی	۱۰۰,۰۰۰
سیستم اطفاء حریق	۲۰۰,۰۰۰
لوله کشی گاز	۳۰۰,۰۰۰
لوله کشی های تمام استیل سالنهای تولید	۳۰۰,۰۰۰
مخازن تمام استیل ۲۰۰۰ لیتری (۲ عدد)	۱۰۰,۰۰۰
دیگ بخار	۶۰۰,۰۰۰
جمع کل	۲,۴۰۰,۰۰۰

۶- ماشین آلات حمل و نقل

مبلغ وسائل نقلیه و گذاشت و برداشت 320,000 هزار ریال می باشد.

نام ماشین	تعداد	مشخصات فنی	قیمت کل (هزارریال)
ماشین حمل شیر	۲		۳۲۰,۰۰۰
جمع کل			۳۲۰,۰۰۰

۷- ملزومات اداری

۱۱۲۵۰۰ هزارریال ارزش اثاثیه و لوازم اداری شامل میز و صندلی و تاسیسات مخابراتی و کامپیوتر و سایر ملزومات اداری می باشد.

هزینه های پیش بینی نشده

مبلغ (هزارریال)	شرح
۳۰۰۰	هزینه های تاسیس و اخذ مجوزهای مربوطه
۵۰۰۰۰	هزینه های خدمات مشاوره ای
۶۰۰۰۰	هزینه های حقوق و دستمزد کارکنان طرح
۱۰۰۰۰۰	هزینه سفر و مأموریت و ایاب و ذهاب
۴۰۰۰۰	هزینه پست تلگراف و تلفن
۶۰۰۰۰	هزینه ملزومات اداری و چاپ و تکثیر
۴۰۰۰۰	هزینه پذیرائی و تشریفات
۳۰۰۰۰	هزینه تحقیقات
۰	هزینه مالی دوران مشارکت
۵۰۰۰۰۰	هزینه راه اندازی و تولید آزمایشگاهی
۴۰۰۰۰۰	سایر هزینه ها
۱۲۵۳۳۰۰۰	جمع کل

۲- سرمایه در گردش طرح و سرمایه کل و نحوه تامین منابع مالی

۱- سرمایه در گردش طرح: با توجه به اهمیت فعالیت تولیدی طرح و نیاز شرکت به ذخیره سازی مواد و پوشش سایر هزینه های جاری طرح جدول زیر سرمایه در گردش طرح را در سال اول بهره برداری مشخص می سازد

ردیف	جزء سرمایه در گردش	میزان و شرح هزینه	مبلغ (هزارریال)
۱	وجه نقد (تنخواه گردان)	۳۰ روز هزینه دستمزد و سوخت وانرژی	۲۴۶۱۲۰
۲	حسابهای دریافتی (فروش نسبه)	۳۰ روز هزینه های تولید	۲۱۱۰۸۰۳
۳	کالاهای ساخته شده	۳۰ روز هزینه های تولید	۲۱۱۰۸۰۳
۴	کالاهای در جریان ساخت	۵ روز هزینه های تولید	۳۵۱۸۰۰
۵	مواد اولیه داخلی	۱۵ روز قیمت مواد اولیه	۶۴۳۱۲۵
۶	پیش پرداختها	۱۰ روز قیمت کل مواد اولیه	۴۲۸۷۵۰
۷	جمع کل		۵,۸۹۱,۴۰۱

۲-۲ سرمایه گذاری کل طرح

سرمایه گذاری کل طرح: با احتساب بار مالی سرمایه گذاری ثابت طرح و سرمایه در گردش آن در سال اول بهره برداری به شرح جدول زیر می باشد.

شرح	مبلغ (هزارریال)
جزء سرمایه در گردش	۵۸۹۱۴۰۱
سرمایه ثابت طرح	۲۸۰۲۵۸۹۵
جمع کل	۳۳۹۱۷۲۹۶

۳- هزینه های تولید سالیانه

شرح	یادداشت	مبلغ (هزارریال)
مواد اولیه	۱-۳	۱۲,۸۶۲,۵۰۰
هزینه حقوق و دستمزد	۲-۳	۱,۹۲۲,۴۰۰
هزینه انرژی مصرفی	۳-۳	۵۳۸,۸۰۰
هزینه تعمیر و نگهداری	۴-۳	۹۰۵,۸۰۴
هزینه پیش بینی نشده ۵ در اقلام بالا		۸۱۱,۴۷۵
هزینه اداری و فروش		۱۷۰,۴۱۰
هزینه تسهیلات مالی	۵-۳	۰
هزینه بیمه کارخانه ۲ هزارم سرمایه کل		۳۰,۹۸۶
هزینه استهلاك	۶-۳	۱,۳۵۹,۰۵۳
هزینه استهلاك قبل از بهره برداری	۲۰ در صد استهلاك سالانه	۲,۵۰۶,۶۰۰
جمع کل		۲۱,۱۰۸,۰۲۸

۱-۳ مواد اولیه و بسته بندی مورد نیاز

ردیف	نام مواد	محل تامین	مصرف سالانه	واحد	هزینه واحد	هزینه کل (هزارریال)
۱	شیر	ایران	۵۰۰	تن	۴,۷۰۰,۰۰۰	۲,۳۵۰,۰۰۰
۲	عسل	ایران	۱	تن	۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۸۰,۰۰۰
۳	کاکائو	ایران	۵۰۰	کیلو	۱۲۰,۰۰۰	۶۰,۰۰۰
۴	طعم دهنده های میوه ای	ایران	۵۰۰	کیلو	۵۰,۰۰۰	۲۵,۰۰۰
۵	شکر	ایران	۵۰	تن	۹,۵۰۰,۰۰۰	۴۷۵,۰۰۰
۶	اموسیفاير	ایران	۲	تن	۳۵,۰۰۰,۰۰۰	۷۰,۰۰۰
۷	استابیلایزر	ایران	۵۰	تن	۱۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۹,۰۰۰,۰۰۰
۸	پاکت تترا پک	ایران	۵۰۰,۰۰۰	عدد	۱,۵۰۰	۷۵۰,۰۰۰
۹	کارتن	ایران	۲۱,۰۰۰	عدد	۲,۵۰۰	۵۲,۵۰۰
جمع کل مواد اولیه						۱۲,۸۶۲,۵۰۰

۲-۳- نیروی انسانی مورد نیاز

ردیف	نیروی مورد نیاز	تحصیلات	تعداد	حقوق ماهیانه	حقوق سالیانه	جمع حقوق
اداری						
۱	حسابدار	لیسانس	۱	۵,۰۰۰,۰۰۰	۸۹,۰۰۰,۰۰۰	۸۹,۰۰۰
۲	نگهبان	دیپلم	۲	۳,۵۰۰,۰۰۰	۶۲,۳۰۰,۰۰۰	۱۲۴,۶۰۰
۳	کارمند دفتری	فوق دیپلم	۱	۴,۰۰۰,۰۰۰	۷۱,۲۰۰,۰۰۰	۷۱,۲۰۰
۴	پرسنل خدماتی	دیپلم	۲	۳,۵۰۰,۰۰۰	۶۲,۳۰۰,۰۰۰	۱۲۴,۶۰۰
	جمع		۶			
	جمع حقوق اداری					
						۲۸۴,۸۰۰
تولید						
۱	مدیر	لیسانس	۱	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۵۶,۰۰۰,۰۰۰	۳۵۶,۰۰۰
۲	مدیر تولید (مسئول فنی)	لیسانس	۲	۸,۰۰۰,۰۰۰	۱۴۲,۴۰۰,۰۰۰	۲۸۴,۸۰۰
۳	مسئول آزمایشگاه	لیسانس	۲	۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۶,۸۰۰,۰۰۰	۲۱۳,۶۰۰
۴	سرپرست تولید	فوق دیپلم	۱	۵,۰۰۰,۰۰۰	۸۹,۰۰۰,۰۰۰	۸۹,۰۰۰
۵	مدیر کنترل کیفی	لیسانس	۱	۴,۰۰۰,۰۰۰	۷۱,۲۰۰,۰۰۰	۷۱,۲۰۰
۶	کارگر ساده	ابتدائی	۱۰	۳,۵۰۰,۰۰۰	۶۲,۳۰۰,۰۰۰	۶۲۳,۰۰۰
			۱۷			
	جمع حقوق تولید					
						۱,۶۳۷,۶۰۰
	جمع کل		۲۳			۱,۹۲۲,۴۰۰

تبصره ۵:

حقوق سالانه ۱۷,۸ ماهانه محاسبه می گردد (۱۲ ماه حقوق و یکماه مرخصی و یکماه پاداش و ۲۰ درصد حق بیمه سهم کارفرما)

۳-۳ انرژی مصرفی

شرح	واحد	مصرف روزانه	مصرف سالانه	هزینه واحد	هزینه کل (هزار ریال)
آب مصرفی	متر مکعب	۱۵	۴,۵۰۰	۴۰۰	۱,۸۰۰
برق مصرفی	کیلو وات بر ساعت	۸۰۰	۲۴۰,۰۰۰	۴۰۰	۹۶,۰۰۰
سوخت	مازوت	۰	۰	۲۲۰	۰
	گاز	۱,۵۰۰	۴۵۰,۰۰۰	۷۰۰	۳۱۵,۰۰۰
	بنزین	۶۰	۱۸,۰۰۰	۷,۰۰۰	۱۲۶,۰۰۰
	گازوئیل	۰	۰	۳,۵۰۰	۰
جمع کل					۵۳۸,۸۰۰

روز کاری معادل ۳۰۰ روز می باشد

۴-۳ برآورد هزینه تعمیر و نگهداری

شرح	ارزش دارائی	درصد	هزینه تعمیرات سالیانه (هزارریال)
محوطه سازی	۷۰۷,۷۵۰	۲	۱۴,۱۵۵
ساختمان	۵,۶۰۰,۰۰۰	۲	۱۱۲,۰۰۰
ماشین آلات و تجهیزات و وسائل آزمایشگاهی	۴,۰۶۹,۲۰۰	۵	۲۰۳,۴۶۰
تاسیسات	۲,۴۰۰,۰۰۰	۱۰	۲۴۰,۰۰۰
وسائل حمل و نقل	۳۲۰,۰۰۰	۱۰	۳۲,۰۰۰
لوازم اداری و پیش بینی نشده	۱,۵۲۰,۹۴۵	۲۰	۳۰۴,۱۸۹
جمع کل			۹۰۵,۸۰۴

۵-۳ هزینه استهلاک

شرح	ارزش دارائی (هزارریال)	درصد	هزینه استهلاک سالیانه (هزارریال)
محوطه سازی	۷۰۷۷۵۰	۸	۵۶۶۲۰
ساختمان سازی	۵۶۰۰۰۰	۸	۴۴۸۰۰۰
ماشین آلات و تجهیزات	۴۰۶۹۲۰۰	۱۰	۴۰۶۹۲۰
تاسیسات	۲۴۰۰۰۰	۸	۱۹۲۰۰۰
وسائل حمل و نقل	۳۲۰۰۰۰	۲۰	۶۴۰۰۰
وسائل دفتری	۱۱۲۵۰۰	۲۰	۲۲۵۰۰
پیش بینی نشده	۱۴۰۸۴۴۵	۱۲	۱۶۹۰۱۳,۴
جمع کل			۱۳۵۹۰۵۳,۴

۴- سایر محاسبات مالی

هزینه کل	هزینه ثابت		هزینه متغیر		شرح هزینه
	درصد	مبلغ	درصد	مبلغ	
۱۲,۸۶۲,۵۰۰	۰	۰	۱۰۰	۱۲,۸۶۲,۵۰۰	مواد اولیه
۱,۹۲۲,۴۰۰	۶۵	۱۲۴۹۵۶۰	۳۵	۶۷۲۸۴۰	هزینه حقوق و دستمزد
۵۳۸,۸۰۰	۲۰	۱۰۷۷۶۰	۸۰	۴۳۱۰۴۰	هزینه انرژی مصرفی
۹۰۵,۸۰۴	۲۰	۱۸۱۱۶۰,۸	۸۰	۷۲۴۶۴۳,۲	هزینه تعمیر و نگهداری
۸۱۱,۴۷۵	۱۵	۱۲۱۷۲۱,۳	۸۵	۶۸۹۷۵۳,۹۲	هزینه پیش بینی نشده
۱۷۰,۴۱۰	۰	۰	۱۰۰	۱۷۰۴۰۹,۷۹۲	هزینه اداری و فروش
۰	۱۰۰	۰	۰	۰	هزینه تسهیلات مالی
۳۰,۹۸۶	۱۰۰	۳۰۹۸۵,۷۹	۰	۰	هزینه بیمه کارخانه
۱,۳۵۹,۰۵۳	۱۰۰	۱۳۵۹۰۵۳	۰	۰	هزینه استهلاك
۲,۵۰۶,۶۰۰	۱۰۰	۲۵۰۶۶۰۰	۰	۰	هزینه استهلاك قبل از بهره برداری
۲۱,۱۰۸,۰۲۸		۵۵۵۶۸۴۱		۱۵۵۵۱۱۸۶,۹۱	جمع هزینه های تولید
۲۴,۲۷۴,۲۳۲					فروش کل معادل

۶۴ : ((کل فروش) - (هزینه متغیر)) / هزینه ثابت : در صد نقطه سر به سر

۳,۱۶۶,۲۰۴ : جمع هزینه های تولیدی - فروش کل : سود و زیان ویژه

۹ : کل سرمایه گذاری / هزینه تسهیلات مالی + سود و زیان ویژه : نرخ بازدهی سرمایه

۹,۹۶۷,۱۲۸ : مواد اولیه + انرژی مصرفی + تعمیر و نگهداری - فروش کل : ارزش افزوده ناخالص

۶,۱۰۱,۴۷۵ : استهلاک + استهلاک قبل از بهره برداری - ارزش افزوده ناخالص : ارزش افزوده خالص

۴۱ : فروش کل / ارزش افزوده ناخالص : نسبت ارزش افزوده ناخالص به فروش

۲۵ : فروش کل / ارزش افزوده خالص : نسبت ارزش افزوده خالص به فروش

نسبت ارزش افزوده به سرمایه گذاری کل	:	ارزش افزوده ناخالص	/	سر مایه گذاری کل	:	۲۹
سر مایه ثابت سرانه	:	سرمایه ثابت	/	تعداد پرسنل	:	۸۲۴،۲۹۱
کل سر مایه سرانه	:	کل سر مایه گذاری	/	تعداد پرسنل	:	۹۹۷،۵۶۸
نرخ بازدهی سرمایه	:	هزینه تسهیلات مالی + سود و زیان ویژه	/	کل سر مایه گذاری	:	۹
دوره برگشت سرمایه	:	کل سر مایه گذاری	/	استهلاک قبل از بهره برداری + هزینه تسهیلات مالی + سود	:	۵

مراجع :

- وزارت صنایع و معادن
- وزارت جهاد کشاورزی
- درگاه ملی آمار ایران
- اتاق بازرگانی تهران
- سایت یونیدو
- اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
- کتاب قوانین صادرات و واردات گمرک جمهوری اسلامی ایران
- سایت FAO