

مهندسین مشاور آرنیکا طرح

با حمایت

شرکت شهرک های صنعتی استان لرستان



طرح مطالعات امکان سنجی ماست غنی شده



آدرس و تلفن تماس:

دفتر خرم آباد: میدان ژاندارمری - ابتدای خیابان پلیس - شماره ۱۰ - تلفن: ۲۲۲۸۱۱۱ (۰۶۶۱)

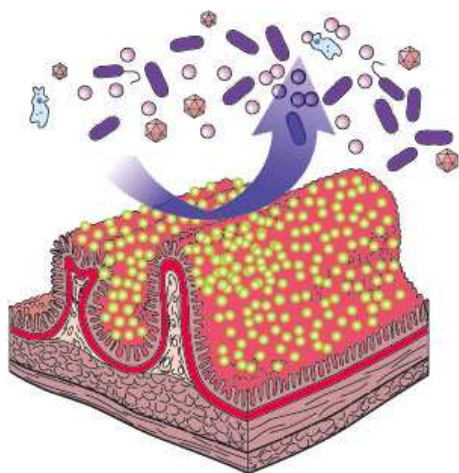
فهرست

صفحه	فصل اول
۲	۱-۱-مقدمه
۳	۱-۲-نام و کد محصول
۳	۱-۳-شماره تعرفه گمرکی
۴	۱-۴-بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین المللی)
۱۲	۱-۵-بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
۱۲	۱-۶-توضیح موارد مصرف و کاربرد آن
۱۵	۱-۷-بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
۱۷	۱-۸-اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
۱۹	۱-۹-کشورهای تولید کننده و مصرف کننده محصول
۲۰	۱-۱۰-شرایط صادرات و واردات
۲۱	۱-۱۱-بزرگترین واردکنندگان و صادرکنندگان ماست
۲۹	فصل دوم
۳۰	۲-۱-بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تا کنون و محل واحدها و تعداد آنها
۳۱	۲-۲-بررسی وضعیت طرح های جدید و طرح های توسعه در دست اجرا
۳۳	۲-۳-وضعیت عرضه و تقاضا
۴۰	۲-۴-بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تا کنون و محل آنها و سطح تکنولوژی واحدهای موجود، ظرفیت اسمی، ظرفیت عملی، علل عدم بهره برداری کامل از ظرفیت ها، نام کشورها و شرکت های سازنده ماشین آلات مورد استفاده در تولید محصول)
۴۱	۲-۵-بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم
۴۲	فصل سوم
۴۳	۳-۱- بررسی اجمالی تکنولوژی تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها
۴۳	۳-۲- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرآیند تولید محصول
۴۵	۳-۳- ریالی و ارزی، میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تامین آن در داخل یا خارج از کشور
۴۸	۳-۴- قیمت ارزی و ریالی آن و بررسی تحولات اساسی در روند تامین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده
۴۹	۳-۵- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
۴۹	۳-۶- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
۴۹	۳-۷- بررسی و تعیین میزان تامین آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی و چگونگی امکان تامین آنها در منطقه مناسب برای اجرای طرح وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی
۵۱	۳-۸- حمایت های تعرفه گمرکی و مقایسه با تعرفه های جهانی
۵۳	۳-۹- حمایت های مالی (واحدهای موجود و طرحها) بانکها-شرکتهای سرمایه گذار
۵۳	۳-۹- نتیجه گیری

فصل اول

معرفی بازار

۱-۱- مقدمه



باکتری ها سالیان دراز به عنوان دشمنان انسان شناخته می شدند و از همین رو در ابتدا تصور می شد که باید با تمام آنان به مبارزه پرداخت. اما امروزه می دانیم در ساخت داروها، هورمون ها، واکسن ها، آنزیم ها و... از میکروارگانیسم ها به عنوان یک جزء اصلی در فرآیند تولید، استفاده می شود. در این میان باکتری های پروبیوتیک با توانایی تغییر فلور میکروبی روده نقش مهمی به عنوان باکتری های مفید در بدن ایفاء می کنند. روده انسان حاوی ۱۰۰ تریلیون باکتری زنده است که همگی آنها با هم فلور میکروبی روده را بوجود می آورند، این

باکتری ها شامل انواع مفید، مضر و خنثی هستند که البته در افراد سالم باکتری های مفید غالب هستند. باکتری های مفید در تولید ترکیبات مورد نیاز بدن مانند ویتامین ها و اسیدهای آلی نقش موثری دارند. در مقابل باکتری های مضر ترکیبات سمی و سرطان زا مانند آمینها، ایندول، فیل، سولفید هیدروژن و آمونیاک تولید می کنند، لذا چنانچه باکتری های مضر غالب شوند نه تنها ترکیبات مغذی و ضروری تولید نمی شود بلکه میزان ترکیبات مضر نیز افزایش می یابد. نوع و مجموعه باکتری های روده (فلور میکروبی) بستگی زیادی به ماده غذایی مورد استفاده شخص دارد، لذا می توان فلور میکروبی روده را تغییر داد و میکروب های مفید را جایگزین انواع مضر آن کرد. انسان از هزاران سال قبل پس از اینکه با نگهداری حیوانات اهلی، از شیر دام استفاده کرد، این مطلب را دریافت که می تواند با تغییراتی بر شیر آن را به غذاهای متنوعی تبدیل کند که اکنون شیرهای تخمیری نامیده می شوند. در حقیقت استفاده از میکروارگانیسم های مفید برای تولید مواد غذایی از قرن ها پیش آغاز شد، بدون اینکه از نقش و حضور این میکروارگانیسم ها اطلاعی در دست باشد. علت اختراع شیرهای تخمیری توسط اجداد ما به قابلیت نگهداری بیشتر این مواد غذایی در مقایسه با شیر، طعم اسیدی ملایم و دلپذیر و وجود اثرات مفید آن بر سلامتی فرد، مربوط می شود. از انواع شیرهای تخمیری می توان به ماست، پنیر، کفیر، کومیس و... اشاره کرد، در این بین ماست های پروبیوتیک، جایگاه ویژه ای در تغذیه و سلامت انسان پیدا کرده است.

ماست پروبیوتیک به روشهای مختلف بر سلامت انسان اثر می گذارد. باکتریهای موجود در این ماست میتوانند در ناحیه روده با تولید اسیدهای آلی و مواد ضد میکروبی مانع رشد باکتری های بیماری زا شوند.

۱-۲- نام و کد محصول



محصول مورد بررسی در این مطالعه ماست پروبیوتیک می باشد. این محصول یک فرآورده لبنی جدید می باشد در واقع این محصول نوعی ماست غنی شده است. برای این محصول به طور مجزا کد آیسیک تعریف نشده و این محصول در زیر مجموعه محصول ماست قرار می گیرد.

جدول ۱-۱: کد آیسیک

شرح محصول	کد آیسیک
ماست میوه و غیره	۱۵۲۰۱۲۳۲

۱-۳- شماره تعرفه گمرکی

جدول ۱-۲: کد تعرفه

شرح	کد تعرفه
دوغ (Buttermilk)، شیر و خامه بسته شده، ماست، کفیر (Kephir) و سایر شیرها و خامه های تخمیر شده یا ترش شده (اسیدی شده Acidified)، غلیظ شده یا به آن قند یا سایر مواد شیرین کننده افزوده شده یا خوشبو شده یا به آن میوه یا کاکائو افزوده شده باشد.	۰۴۰۳
سایر ماست ها	0403 10

۴-۱- بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین المللی)

استاندارد ملی ماست پروبیوتیک اعلام شده توسط اداره استاندارد و تحقیقات استان به شماره ۱۱۳۲۵ به شرح زیر می باشد.
در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می رود :

۴-۱-۱- ماست پروبیوتیک

ماست تولید شده به وسیله میکروارگانیسم های پروبیوتیک بدون/با استفاده از باکتریهای سنتی ماست (استرپتوکوکوس ترموفیلوس و لاکتوباسیلوس دلبروئه کی یی زیر گونه بولگاریکوس) است.

۴-۱-۲- پروبیوتیک

میکروارگانیسم های (باکتری و مخمر) زنده و فعالی (زنده-فعال یا فعال-زی) که با استقرار در بخشهای مختلف بدن (اساسا روده) به تعداد مناسب، اساسا با فعالیت زیستی خود، عمدتا از طریق حفظ و بهبود توازن فلور میکروبی روده میان میکروارگانیسم های سودمند و زیان بخش، در بردارنده خواص سلامت بخش برای میزبان هستند.
لازم به ذکر است که واژه پروبیوتیک در زبان لاتین به معنای حیات بخش است و از نظر مفهوم در مقابل واژه آنتی بیوتیک به معنای ضد حیات قرار دارد.

۴-۱-۳- قابلیت زیستی

درجه زنده و فعال بودن میکروارگانیسمهای پروبیوتیک در محصول نهایی است. این ویژگی اغلب از راه شمارش تعداد سلولهای زنده و فعال پروبیوتیک در محیط کشت تعیین می شود.

۱-۴-۴- خواص سلامت بخش عمومی و اختصاصی فرآورده های پروبیوتیک

مطابق با نظر قریب به اتفاق منابع و مراجع علمی و قانونی، خواص تصریح شده در این استاندارد خواص سلامت بخش عمومی دانسته شده اند. بدین معنا که دارای اثرات عمومی و کلی بوده و اثرات آنها به اندازه داروها زودبروز، موثر و مشخص نیست. فرآورده های پروبیوتیک با خواص سلامت بخش اختصاصی، دارای اثرات سلامتی قوی تر، زودبروزتر و مشخص تر می باشند.

ماست پروبیوتیک از نظر چربی و ماده خشک (مطابق با استاندارد ملی ایران: ۶۹۵) به شرح زیر طبقه بندی می شود :

۱. ماست پروبیوتیک بدون چربی
۲. ماست پروبیوتیک کم چرب
۳. ماست پروبیوتیک نیم چرب
۴. ماست پروبیوتیک پرچرب
۵. ماست پروبیوتیک خامه ای
۶. ماست پروبیوتیک چکیده کم چرب
۷. ماست پروبیوتیک چکیده نیم چرب
۸. ماست پروبیوتیک چکیده پرچرب
۹. ماست پروبیوتیک چکیده خامه ای

۱-۴-۵- اجزای تشکیل دهنده اصلی

اجزای تشکیل دهنده اصلی ماست پروبیوتیک به شرح زیر می باشد :

شیر خام (طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۶۴) . شیر مورد استفاده می تواند تازه یا بازساخته باشد.

یادآوری ۱: شیر ماست سازی باید مورد فرآیند گرمایی مناسب و کافی (برای مثال : ۱۵ min - ۹۵°C ، ۲۰ min - ۹۰°C یا ۳۰ min / ۸۵°C; بسته به ویژگی های شیر و خواص مورد انتظار از محصول نهایی) قرار گیرد.

یادآوری ۲: جایگزین کردن پاره ای یا کامل چربی شیر با انواع دیگر چربی با منشاء غیر شیری در ماست پروبیوتیک ساده ممنوع است.

✚ میکروارگانیزم/میکروارگانیزم های آغازگر یا غیر آغازگر (افزوده شده پس از تخمیر) پروبیوتیک

✚ آب آشامیدنی (طبق استاندارد ملی ایران شماره های ۱۰۱۱ و ۱۰۵۳) در صورت استفاده از شیر باز ساخته

✚ انواع پودر شیر شامل کامل، کم چرب و بدون چربی (طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲۰۱۲) در صورت استاندارد

کردن ماده خشک شیر ماست سازی با روش افزودن پودر شیر یا در صورت استفاده از شیر بازساخته

✚ خامه پاستوریزه یا فرادما (طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۹۱) در صورت استفاده برای استاندارد کردن چربی

شیر ماست سازی

یادآوری: جنس ها، گونه ها و سویه های میکروارگانیزم های پروبیوتیک مورد استفاده باید به تایید مراجع قانونی و ذی صلاح کشور برسد.

۱-۴-۶- اجزای تشکیل دهنده اختیاری

اجزای تشکیل دهنده اختیاری ماست پروبیوتیک به شرح زیر می باشند :

✚ باکتری های آغازگر سنتی ماست شامل استرپتوکوکوس ترموفیلوس لاکتوباسیلوس دلبروئه کی یی زیرگونه بولگاریکوس یا هر دو.

✚ پس آب کره/دوغ کره یا پودر آن

✚ آب پنیر تخمیر شده یا تخمیر نشده و انواع مشتقات آن مانند پودر آب پنیر، تغلیظ شده پروتئین آب پنیر یا پودر آن و تفکیک شده پروتئین آب پنیر یا پودر آن.

✚ انواع مشتقات کازئینی (طبق استاندارد ملی ایران شماره ۴۴۴۸)

✚ ترکیب اجزای اشاره شده در بند ۲ و ۳ اجزای اجباری

✚ روغن کره یا چربی شیر بدون آب

✚ مواد افزودنی غیر شیری از جمله شامل ترکیبات قوام دهنده بافت یا ناروان ساز، ترکیبات ضد سرم دهی/ضد آب اندازه و ترکیبات پروبیوتیک

یادآوری ۱ : کاربرد هر نوع ماده افزودنی غیر شیری از نظر نوع و غلظت باید به تایید مراجع قانونی و ذی صلاح کشور برسد.

یادآوری ۲ : استفاده از مواد قوام دهنده بافت، ناروان ساز و ترکیبات ضد سرم دهی با منشاء غیر شیری فقط در ماست های پروبیوتیک بدون چربی و کم چرب مجاز است.

۱-۴-۷- ویژگی ها

۱-۴-۷-۱- ویژگی های حسی

ویژگی های ارزیابی حسی ماست پروبیوتیک باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۶۹۵ باشد.

۱-۴-۷-۲- ویژگی های شیمیایی

ویژگی های شیمیایی ماست پروبیوتیک باید به شرح زیر باشد :

بر اساس مقدار چربی، ویژگی های انواع ماست پروبیوتیک به شرح زیر است :

جدول ۱-۳: انواع ماست پروبیوتیک از نظر مقدار چربی

نوع ماست	حدود مقدار چربی
ماست پروبیوتیک بدون چربی	$< 0.5\%$
ماست پروبیوتیک کم چرب	$0.5\% \geq \text{تا} < 1.5\%$
ماست پروبیوتیک میان چرب	$1.5\% \geq \text{تا} < 3.0\%$
ماست پروبیوتیک پر چرب	$3.0\% \geq \text{تا} < 6.0\%$
ماست پروبیوتیک خامه ای	$\geq 6.0\%$
ماست پروبیوتیک چکیده بدون چربی	$< 0.5\%$
ماست پروبیوتیک چکیده کم چرب	$0.5\% \geq \text{تا} < 1.5\%$
ماست پروبیوتیک چکیده میان چرب	$1.5\% \geq \text{تا} < 3.5\%$
ماست پروبیوتیک چکیده پر چرب	$3.5\% \geq \text{تا} < 7.0\%$
ماست پروبیوتیک چکیده خامه ای	$\geq 7.0\%$

بر اساس مواد جامد بدون چربی شیری (MSNF) وزنی/وزنی، بر پایه مرطوب) ویژگی های انواع ماست پروبیوتیک با درصد چربی مشخص به شرح جدول ۲ می باشد.

PH دوغ نباید از ۴/۵ بیشتر باشد.

مقدار اسیدیته قابل سنجش ماست نباید از ۰/۷٪ (برحسب درصد وزنی/وزنی اسید لاکتیک) کمتر باشد.

ترکیبات قوام دهنده بافت یا ناروان سازها و ترکیبات ضدسرم دهی مورد استفاده در ماست باید از نوع طبیعی یا مشابه طبیعی بوده و کاربرد آنها مطابق با یادآوری های ۱ و ۲ در بخش قبل این استاندارد صورت گیرد. کاربرد این ترکیبات حداکثر به میزان ۱٪ (وزنی/وزنی، بر پایه مرطوب) مجاز است.

جدول ۱-۴: انواع ماست پروبیوتیک از نظر درصد ماده خشک بدون چربی شیری

نوع ماست	حدود مقدار ماده خشک بدون چربی شیری
ماست پروبیوتیک بدون چربی	$\geq 10/5$
ماست پروبیوتیک کم چرب	$\geq 9/5$
ماست پروبیوتیک میان چرب	$\geq 9/0$
ماست پروبیوتیک پر چرب	$\geq 8/5$
ماست پروبیوتیک خامه ای	$\geq 8/5$
ماست پروبیوتیک چکیده بدون چربی	$\geq 15/0$
ماست پروبیوتیک چکیده کم چرب	$\geq 14/0$
ماست پروبیوتیک چکیده میان چرب	$\geq 13/0$
ماست پروبیوتیک چکیده پر چرب	$\geq 12/0$
ماست پروبیوتیک چکیده خامه ای	$\geq 12/0$

۱-۴-۷-۳- ویژگی های میکروبیولوژیک

قابلیت زیستی (شمارش زنده) هر یک از سویه های پروبیوتیک بکار رفته در ماست پروبیوتیک تا پایان تاریخ انقضای مصرف نباید از 10^6 cfu/g کمتر باشد.

ویژگی های شمارش آلودگی میکروبی ماست پروبیوتیک باید مطابق با جدول زیر باشد.

جدول ۱-۵: ویژگی های شمارش آلودگی میکروبی در ماست پروبیوتیک

نوع میکروارگانیسم ها	مقدار/حدود قابل قبول
کلی فرم ها	حداکثر: 10 cfu/g
اشریشیا کلای	منفی در هر گرم
کپک و مخمر	حداکثر: 100 cfu/g
استافیلوکوکوس های کواگلز مثبت	منفی در هر گرم

۱-۴-۸- نمونه برداری

نمونه برداری از ماست باید طبق استانداردهای ملی ایران شماره های ۳۲۶، ۷۰۳۹ و ۷۰۴۰ انجام شود.

۱-۴-۹- روشهای آزمون

روش های آزمون ویژگی های ماست پروبیوتیک باید به شرح زیر باشد:

۱-۴-۹-۱- ویژگی های میکروبیولوژیک

قابلیت زیستی هر یک از میکروارگانیسم های پروبیوتیک باید مطابق با روشهای قید شده در پیوست الزامی الف باشد. تولید ماست پروبیوتیک با ترکیب کشت هایی به جز آنچه روش های تعیین شمارش زنده آن ها در پیوست الزامی الف اشاره شده است، باید با اخذ مجوز از مراجع قانونی و ذی صلاح کشور باشد.

روش های آزمون شیمیایی ماست پروبیوتیک باید مطابق با روش های قید شده در استاندارد ملی ایران شماره ۶۹۵ (جدول شماره ۲) باشد.

۱-۴-۹-۲- ویژگی های شیمیایی

روش های آزمون شیمیایی ماست پروبیوتیک باید مطابق با روش های قید شده در استاندارد ملی ایران شماره ۶۹۵ (جدول شماره ۲) باشد.

۱-۴-۹-۳- ارزیابی حسی

روش های آزمون شیمیایی ماست پروبیوتیک باید مطابق با روش های قید شده در استاندارد ملی ایران شماره ۶۹۵ باشد.

۱-۴-۹-۴- بسته بندی

بسته بندی ماست پروبیوتیک باید دارای ویژگی های کیفی زیر باشد :

□ مواد بکار رفته در ظروف بسته بندی ماست پروبیوتیک باید به لحاظ آلاینده های شیمیایی، ویژگی های میکروبیولوژیک و محیط زیستی باید از ضوابط مراجع قانونی و ذی صلاح کشور پیروی کند.

□ بسته بندی ماست پروبیوتیک از نظر کارایی باید دارای ویژگی های زیر باشد : مقاوم به اسیدهای آلی و PH پایین، درز بندی غیر قابل نفوذ به عوامل خارجی و غیر قابل نشت (تراوش) در برابر محتوای بسته، نفوذ پذیری (تراوایی) تا اندازه ممکن اندک به اکسیژن (بویره در ماست های با چربی بالا) و بخار آب، نفوذپذیری اندک به نور (بویره در ماست های با چربی بالا)، استحکام مکانیکی کافی.

□ ماست پروبیوتیک باید در ظرف یکبار مصرف برگشت ناپذیر به کارخانه بسته بندی شود.

□ دربندی ماست پروبیوتیک تا قبل از مصرف باید غیر قابل تصرف (پلمپ شده) باشد.

□ حجم مجاز بسته بندی ماست پروبیوتیک حداکثر ۳۰۰۰ g است. بسته بندی در اوزان بزرگتر باید با اخذ مجوز از مراجع قانونی و ذی صلاح کشور انجام پذیرد.

۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول

به گفته تولید کنندگان این محصول و بررسی های بعمل آمده قیمت داخلی این محصول تقریباً دو برابر ماست معمولی می باشد. این در حالی است که بیشتر کشورهای جهان این محصول را با سه برابر قیمت ماست معمولی به فروش می رسانند. در حال حاضر این محصول توسط چند شرکت به فروش می رسد و متوسط قیمت فروش ماست ۹۰۰ گرمی در بازار ۲۰۰۰ تومان می باشد.

۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد آن

ماست پروبیوتیک، یک فرآورده لبنی جدید است که به تولید رسیده و در واقع این محصول نوعی ماست غنی شده است که با استفاده از آن نه تنها می توان از مزایای ماست بهره برد بلکه می توان باکتری های مفید و لازم بدن را نیز از این طریق تامین کرد. پروبیوتیک ها از مهم ترین عواملی هستند که می توانند مقاومت بدن را افزایش داده و شرایط را برای مبارزه با میکروب ها و باکتری های مضر فراهم آورند. پروبیوتیک ها تاثیرات شگرفی بر تقویت سیستم ایمنی بدن داشته و با این ویژگی می توانند بدن را در مقابل بیماری هایی مقاوم کنند. ضمن اینکه با مصرف این نوع فرآورده ها می توان با بیشتر بیماری های دستگاه گوارشی خداحافظی کرد. باکتری های مفید موجود در این نوع ماست، در تولید ترکیبات مورد نیاز بدن مانند ویتامین ها و اسیدهای آلی نقش موثری بر عهده دارند و می توانند باکتری های مضر را از بین ببرند. استفاده از میکروب های زنده برای افزایش سطح سلامت انسان موضوع جدیدی نیست و از سال ها پیش مواد تخمیری به خصوص فرآورده های لبنی حاوی میکروب زنده مفید مانند ماست، دوغ، پنیر و... از سوی مردم مورد استفاده قرار می گرفت. استفاده از این محصول، جذب کلسیم و کاهش خطر ابتلا به بیماری پوکی استخوان، جلوگیری از بروز برفک دهان، درمان سنگ های کلیه، جلوگیری از ابتلا به یبوست در افراد مسن، جذب و ساخت ویتامین ها به خصوص ویتامین های گروه B، هضم لاکتوز در روده و درمان بیماری های گوارشی را به دنبال دارد، از این رو استفاده از این محصول به تمامی اقشار جامعه توصیه می شود. این مواد پروبیوتیکی منبع پروتئین بوده و حاوی تعداد زیادی از اسیدهای آمینه ضروری برای سلامت بدن هستند.

تریپتوفان از جمله این اسیدهای آمینه محسوب می‌شود که موجب جذب و ذخیره کلسیم و منیزیم می‌شود و در نهایت به تقویت سیستم عصبی منجر می‌شود. استفاده از ماست پروبیوتیک در وعده‌های غذایی موجب بهبود بیماری‌های همچون سرماخوردگی، بیماری‌های عفونی، ایدز، سرطان، اسهال و مشکلات روده، زخم معده و همچنین بالا بودن کلسترول و فشار خون می‌شود.

مصرف غذاهای پروبیوتیک اثرات مفید بی‌شماری برای سلامتی فرد به همراه دارند. در زیر چند اثر مهم این دسته از محصولات ذکر می‌شود :

۱. جلوگیری از رشد و فعالیت پاتوژن‌ها : باکتری‌های پروبیوتیک با استفاده از چندین مکانیسم مانع رشد و فعالیت میکروارگانیسم‌های پاتوژن می‌شوند. تولید اسیدهای آلی مانند اسید لاکتیک و اسید استیک که حاصل تخمیر کربوهیدرات‌ها هستند، می‌تواند با کاهش PH روده مانع فعالیت باکتری‌های مضر شود، همچنین وجود رقابت در به دست آوردن مواد غذایی و توانایی اتصال و تشکیل کلونی در روده به علاوه تولید و ترشح مواد ضدباکتریایی (باکتریوسین‌ها) به نحو مؤثری سبب جلوگیری از اثرات نامطلوب پاتوژن‌ها بر سلامتی فرد می‌شوند .

۲. کاهش کلسترول خون : امروزه بیماری‌های قلبی و عروقی جزء رایج‌ترین دلایل مرگ و میر در جهان و به خصوص کشورهای صنعتی هستند محصولات پروبیوتیک که حاوی باکتری‌های پروبیوتیک هستند، می‌توانند با کاهش کلسترول خون از طریق کاهش جذب آن در روده و افزایش دفع آن از خون، سطح کلسترول را در خون به حد رضایت بخشی کاهش دهند .

۳. کاهش مشکلات مربوط به عدم تحمل لاکتوز : بسیاری از افراد جهان به خصوص در خاورمیانه، هنگامی که شیر را مصرف می‌کنند، به دلیل اینکه در روده آنها، آنزیم لاکتوز کمتر از حد مورد نیاز ترشح می‌شود، در مواجهه شدن با لاکتوز شیر دچار اختلالاتی در عملیات هضم و جذب می‌شوند. اثرات این سوءهضم می‌تواند شامل دل درد، نفخ و در موارد حاد همراه با اسهال باشد. باکتری‌های پروبیوتیک با تولید آنزیم لاکتاز و مصرف لاکتوز شیر به عنوان منبع انرژی خود سبب کاهش قابل توجه مشکلات مربوط به این حالت می‌شوند .

۴. جلوگیری از بیماری های روده ای و سرطان : مصرف غذاهای حاوی باکتری های پروبیوتیک سبب کاهش ابتلا به دیاره ویروسی و آنتی بیوتیکی و کاهش سلول های سرطانی می شود، بنابراین استفاده از این محصولات برای افرادی که در معرض ابتلا به سرطان به خصوص سرطان روده بزرگ قرار دارند، بسیار مفید است .
۵. افزایش قدرت پاسخگوئی دستگاه ایمنی به تحریکات خارجی : دستگاه ایمنی بدن انسان از طرق مختلفی سبب حفظ سلامتی فرد می شود. یکی از حساس ترین موارد مربوط به تحریکاتی است که از ناحیه مواد غذائی موجود در روده به دستگاه ایمنی فرد وارد می شود. باکتری های پروبیوتیک با فعالیت های گسترده خود در روده (مثلاً فعالیت های فاگوسیتوزی) سبب می شود که تحریکات این ناحیه از بدن به حداقل کاهش یابد و بنابراین دستگاه ایمنی بدن انسان را تقویت می کنند .
۶. تولید ریزمغذی ها : بدن برای نگهداری سلامتی خود نیاز به مواد مغذی کافی دارد . باکتری های پروبیوتیک از طریق سنتز ریزمغذی ها مثل انواع ویتامین ها، اسید آمینه و اسیدهای چرب مورد نیاز بدن سبب پاسخگوئی به نیازهای اساسی تغذیه ای بدن انسان می شوند .
۷. افزایش دسترسی بیولوژیک به یون ها
۸. بهبود حرکات کرمی شکل روده ای
۹. تولید اسید لاکتیک ($+L$) مورد نیاز بدن
۱۰. افزایش ماندگاری محصولات غذائی
۱۱. تولید آنتی اکسیدان و ترکیبات ضدسرطان
۱۲. کاهش پوکی استخوان

۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول



در این بخش به بررسی محصولات جایگزین ماست پروبیوتیک می‌پردازیم. از جمله مواد غذایی حاوی پروبیوتیک غذاهای تخمیری همچون ماست و محصولات با پایه لبنی، نوشیدنی‌ها و آبمیوه‌ها، مکمل‌های پودری، قرص و کپسول می‌باشد. با توجه به خصوصیات و ویژگی‌های منحصر به فرد ماست پروبیوتیک محصولاتی که در این بخش به عنوان محصولات جایگزین معرفی می‌گردند به عنوان محصولات جایگزین با اهمیت پایین عنوان می‌شوند.

۱-۷-۱- غذاهای با پایه لبنی

نوشیدنی کفیر یکی از محصولات بر پایه لبنی و پروبیوتیکی است که یک فرآورده تخمیری محسوب می‌شود. این فرآورده یک نوشیدنی لذت بخش و شفا بخش به خصوص در مورد افراد دچار تحمل نداشتن لاکتوز شیر است. سایر محصولات تخمیری شیر نیز می‌توانند در قلمروی غذاهای پروبیوتیکی باشند.

۱-۷-۲- آب میوه‌ها

در این مورد به دلیل اهمیت طبیعی و برجسته بودن طعم‌های مختلف، همچنین تداخلات شیمیایی برخی ترکیبات آبمیوه فرآیند افزودن پروبیوتیک‌ها از قدری پیچیدگی بیشتر برخوردار است. اما امروزه این نوشیدنی‌ها با خصوصیات و طعم‌ها و ترکیبات مختلف از جمله پر طرفدارترین محصولات پروبیوتیکی به شمار می‌روند. انواع ارگانیک بهترین نوع این آبمیوه‌ها هستند که بدون هیچ افزودنی شیمیایی و در طبیعی‌ترین شکل، یک محصول سالم و مغذی فراهم می‌آورند.

۱-۷-۳- سبزیجات و ترشیدجات

عمدتاً در مورد این محصولات، هدف، تخمیر کردن فرآورده ها به واسطه باکتریهای مفید است. امروزه در بازارهای جهانی زیتون شور، خیار شور و انواع ترشیدجات به صورت پروبیوتیکی عرضه می شوند. باید توجه داشت که اغلب برندهای موجود پاستوریزه شده اند و این یعنی فرآیند تخمیر، در نتیجه از بین رفتن باکتری های افزوده مفید متوقف شده است و احتمالاً

هیچ باکتری زنده و فعالی در قالب این محصولات وارد بدن نخواهد شد و آثار مفید محصول از تخمیر نسبی آن حاصل نخواهد شد. سدیم بنزوات به عنوان یک نگهدارنده در برخی کنسروه ها و مواد غذایی استفاده میشود که باکتری های زنده را نابود می کند.



۱-۷-۴- شکلات و سایر تنقلات

امروزه دامنه ادعای استفاده از این باکتری های مفید به تنقلاتی همچون شکلات و غلات پف کرده و شیرین نیز کشیده شده است. حتی نوعی آدامس با طعم های مختلف در بازار های اروپایی عرضه شده است که حاوی نوعی از پروبیوتیکهاست.

۱-۷-۵- مکمل های غذایی دارویی

این مکمل ها در اشکال مختلف از جمله کپسول، قرص های جویدنی، پودر و شربت عرضه میشوند. هر کپسول پروبیوتیک حاوی مقادیر معینی باکتری زنده است که در نهایت مصرف آن برای سلامت انسان سودمند خواهد بود. مصرف منظم این مکملها در تخفیف عوارض آلودگی های قارچی مفید بوده است.

بدون شک عمده ترین غذاهای پروبیوتیک امروز را ماست تشکیل می دهد. ماست به دلیل محیط خاص شیمیایی خود یکی از مناسب ترین بسترها برای افزودن پروبیوتیکها محسوب می شود. علاوه بر این از منظر ضرورت غذایی، محصولات لبنیاتی، منابع بسیار غنی پروتئین و کلسیم و دیگر مواد مورد نیاز بدن انسان می باشند و این محصولات همواره جزئی از سبد غذایی خانوار را تشکیل می دهند. مخصوصا با تبلیغات گسترده مبنی بر اهمیت مصرف لبنیات، استفاده از این محصول در میان خانواده ها افزایش یافته است. بنابراین غنی شدن ماست به وسیله پروبیوتیک ها یک مزیت عمده برای این محصول به حساب می آید و به ارزش آن می افزاید. ماست پروبیوتیک رایج ترین شکل مصرف محصولات پروبیوتیک است که هم اکنون در کشور ما نیز با عنوان ماست «بایو» توسط برخی از شرکت های مواد غذایی تولید می شود. دیگر محصولات حاوی پروبیوتیک در کشور تولید نمی شوند.

۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

روده انسان حاوی بیش از ۱۰۰ تریلیون باکتری زنده است که فلور میکروبی روده را تشکیل می دهند. این باکتری ها به دو دسته مفید و مضر برای سلامت انسان تقسیم می شوند. باکتری های مفید مانند باکتری های پروبیوتیک از طریق رشد و فعالیت خود مانع رشد و تکثیر باکتری های مضر می شوند و علاوه بر آن با سنتز برخی مواد ضروری برای بدن مانند ویتامین ها، اسید آمینه و... نقش مهم در حفظ سلامتی فرد ایفاء می کنند. در یک فرد سالم بین باکتری های مفید و مضر توازن وجود دارد اما بسیاری از عوامل مثل استفاده از آنتی بیوتیک ها برای درمان بیماری ها، اشعه درمانی، آب درمانی، شیمی درمانی، استفاده از آب کلردار، غذاهای حاوی ترکیبات دارویی و استفاده از الکل، حساسیت های غذایی، عمل جراحی، آسیب های فیزیکی، استرس های شدید، توکسین های محیطی و حساسیت های ژنتیکی می تواند سبب از بین رفتن میکروب های مفید موجود در بدن فرد شود و از این طریق با غالب شدن میکروب های مضر در روده، فرد دچار امراض و بیماری هایی مثل اسهال، پوکی استخوان، افزایش کلسترول خون، کاهش قدرت پاسخگوئی بدن به تحریکات خارجی و... خواهد شد.

ماست پروبیوتیک به لحاظ ظاهری شبیه به ماست معمولی است اما هر گرم از آن حداقل دارای ۱۰ باکتری پروبیوتیک زنده غیر از باکتری های بولگاریس و ترموفیلوس موجود در ماست معمولی است. می توان این ماست را به شکل طعم دار مثلاً ماست میوه ای یا... تهیه کرد. ویژگی این ماست از نقطه نظر طعم، بو، بافت، رنگ، آب انداختگی و... تفاوت معنی داری با ماست معمولی ندارد. از نظر تغذیه ای مصرف آن سبب پاسخگوئی به نیازهای مربوط به اسید آمینه و اسیدهای چرب اساسی مورد نیاز بدن می شود. ضمناً فعالیت باکتری های پروبیوتیک سبب افزایش دسترسی بیولوژیک بدن به یون ها شده که از این طریق کلسیم، آهن، منیزیم، مس، سدیم و... بهتر جذب می شوند. ماست پروبیوتیک از نظر انواع ویتامین ها مثل ویتامین C، A، ریبوفلاوین، تیامین، بیوتین، اسید فولیک، توکوفرول و... بسیار غنی تر از شیر و ماست معمولی است. این ماست در کشورهای دیگر به اسامی مختلفی خوانده می شود. مثلاً در آلمان به آن Bioghurt می گویند. آمریکا و ژاپن و پس از آنها کشورهای اروپائی بیشترین تولید محصولات پروبیوتیک را دارند. در چند سال اخیر ژاپن به تولید و مصرف محصولات پروبیوتیک اهمیت زیادی داده است و استانداردهای خاص این محصولات را تدوین کرده است. با توجه به فواید بی شمار آن بر سلامتی افراد جامعه و با افزایش روزافزون مصرف انواع مختلف مواد غذایی مخاطره آمیزی که در دسترس همگان قرار گرفته است، مصرف فرآورده های پروبیوتیک یک جزء جدائی ناپذیر رژیم غذایی جوامع پیشرفته شده است. بنابراین ضروری است که دانش پژوهان و متخصصان علوم و صنایع غذایی و همچنین علوم تغذیه و رژیم درمانی با درک اهمیت موضوع، سعی در رواج مصرف محصولات پروبیوتیک و ارائه اطلاعات مفید و تشویقی در این زمینه به مردم کنند. تا با مصرف فرآورده های پروبیوتیک سبب بهبود تغذیه و شاهد اثر مثبت آن بر سلامتی تمام افراد جامعه باشیم .

۹-۱- کشورهای تولید کننده و مصرف کننده محصول

امروزه مقبولیت و مصرف فرآورده های پروبیوتیک در کشورهای جهان به ویژه اروپا، ایالات متحده و ژاپن رواج چشمگیر یافته است، به طوریکه بیش از ۹۰ فرآورده غذایی پروبیوتیک حاوی لاکتوباسیلوس اسیدوفیلوس و بیفیدوباکتریوم ها در سرتاسر جهان تولید می شود، بیش از ۵۳ فرآورده لبنی پروبیوتیک در ژاپن به مصرف می رسد. بیشتر ماست های تولید شده در بازارهای آمریکا پس از دهه ۱۹۷۰ حاوی باکتری ل.اسیدوفیلوس هستند. در کشورهای اروپایی همچون فرانسه، آلمان و سوئد، فرآورده های تخمیری پروبیوتیک حدود ۲۵٪ از کل فرآورده های تخمیری را شامل می شوند. بیش از ۴۵ کارخانه لبنی در اروپا، فقط به تولید فرآورده های پروبیوتیک بیفیدو-اسیدوفیلوس می پردازند. حدود ۴۳ فرآورده تخمیری پروبیوتیک خنک شده در انگلستان به فروش می رسد و فرآورده پروبیوتیک فراوان نظیر شیرهای تخمیری، پنیرهای نرم، فرآورده های غیر لبنی با پایه سویا و معلقه های تغلیظ شده میکروبی در بازارهای انگلستان موجود می باشد. در بسیاری از کشورهای اروپایی، آفریقای شمالی و آسیایی، انواع گوناگونی از فرآورده های پروبیوتیک شامل شیرهای تخمیری، شیرهای تازه، ماست، دسرهای منجمد و پنیر در حال تولید و مصرف است. در دو-سه دهه گذشته، فرآورده های تجاری پروبیوتیک عرضه شده به بازار از رشد جهشی برخوردار بوده اند. در آمریکای شمالی، محبوبیت شیرهای تخمیری پروبیوتیک کمتر از کشورهای اروپایی است از این رو سایر فرآورده های لبنی پروبیوتیک مانند پنیر و یا فرآورده های غیر لبنی پروبیوتیک به طور فزاینده موضوع پژوهش و تولید قرار گرفته اند. در اروپا، ماست پروبیوتیک پرفرودارترین فرآورده پروبیوتیک است.

۱-۱۰- شرایط صادرات و واردات

به طور کلی کالاهای صادراتی و وارداتی به سه گروه زیر تقسیم می‌شوند:

- ۱- کالای مجاز: کالایی است که صدور یا ورود آن با رعایت ضوابط نیاز به کسب مجوز ندارد.
 - ۲- کالای مشروط: کالایی است که صدور یا ورود آن با کسب مجوز امکان پذیر است.
 - ۳- کالای ممنوع: کالایی است که صدور یا ورود آن به موجب شرع مقدس اسلام (به اعتبار خرید و فروش یا مصرف) و یا بموجب قانون ممنوع گردد.
- این محصول متعلق به دسته اول محصولات می باشد و صادر یا وارد کردن آن با رعایت ضوابط به کسب مجوز نیاز ندارد. اما به طور کلی جهت صادرات و واردات قوانین زیر وضع شده است :
- مبادرت به امر صادرات و واردات کالا به صورت تجاری مستلزم داشتن کارت بازرگانی است که توسط اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران صادر و به تأیید وزارت بازرگانی می‌رسد.
 - واردکنندگان کالاهای مختلف اعم از دولتی و غیردولتی جهت اخذ مجوز ورود و ثبت سفارش باید منحصرأً به وزارت بازرگانی مراجعه نمایند.
 - واردات قبل از صادرات مواد و کالاهای مورد مصرف در تولید، تکمیل، آماده سازی و بسته بندی کالاهای صادراتی به صورت ورود موقت با ارایه تعهد یا سفته معتبر به گمرک از پرداخت کلیه وجوه متعلقه به واردات، جز آنچه که جنبه هزینه یا کارمزد دارد، معاف است.
 - کلیه کالاهای صادراتی کشور (به استثنای نفت خام و فرآورده های پایین دستی آن که تابع مقررات خاص خود است) از هرگونه تعهد یا پیمان ارزی معاف می‌باشند.

۱-۱۱- بزرگترین واردکنندگان و صادرکنندگان ماست

۱-۱۱-۱- بزرگترین واردکنندگان ماست در جهان

جدول ۱-۶: میزان واردات ماست در جهان

وارد کننده	ارزش واردات در ۲۰۱۰	ارزش واردات در ۲۰۰۹	ارزش واردات در ۲۰۰۸	ارزش واردات در ۲۰۰۷	ارزش واردات در ۲۰۰۶
جهان	۱۲,۶۵۰,۱۱۶,۰۹۶	۱۶,۳۷۶,۰۹۸,۸۱۶	۱۴,۰۷۰,۰۶۷,۲۰۰	۱۳,۲۵۴,۳۴۴,۸۶۴	
اتحادیه سازمان تجارت جهانی	۸,۰۵۹,۵۱۴,۵۲۶	۱۱,۹۵۷,۹۶۴,۷۳۸	۱۵,۵۱۹,۰۱۶,۷۳۹	۱۳,۴۰۸,۶۱۷,۰۳۴	۱۱,۷۵۹,۳۶۹,۸۴۷
آمریکا	۱,۹۶۸,۱۱۹,۴۳۴	۱,۶۰۱,۸۹۵,۸۰۸	۲,۱۶۴,۸۳۴,۰۴۸	۲,۰۱۷,۱۲۰,۷۶۸	۱,۹۱۸,۹۹۷,۱۲۰
چین	۱,۳۹۴,۳۹۱,۸۴۰	۱,۰۰۵,۵۵۵,۲۰۰	۱,۱۳۳,۵۶۳,۱۷۶	۹۵۶,۱۱۵,۴۵۶	۷۹۱,۴۶۰,۸۶۴
آلمان	۹۳۸,۳۶۳,۰۷۲	۱,۲۰۴,۲۰۹,۲۸۰	۱,۰۵۹,۳۰۷,۸۴۰	۹۳۳,۲۱۳,۲۷۶	۹۳۳,۲۱۳,۲۷۶
ژاپن	۶۹۲,۵۴۶,۳۰۴	۵۵۱,۹۸۴,۷۶۸	۷۶۲,۵۳۳,۹۵۲	۶۲۳,۲۴۳,۲۲۸	۵۷۹,۰۶۳,۹۳۶
فرانسه	۶۰۶,۹۷۱,۰۷۲	۵۴۰,۵۰۲,۲۷۲	۶۹۵,۰۰۴,۲۸۸	۶۱۱,۳۶۴,۴۱۶	۵۳۹,۹۰۲,۲۷۲
ایالت کینگدوم	۵۵۸,۶۴۷,۳۶۰	۴۸۲,۸۹۳,۲۷۶	۶۳۴,۴۴۸,۹۶۰	۶۳۴,۶۱۲,۷۳۶	۶۰۶,۴۲۸,۲۵۲
ایتالیا	۴۱۲,۳۴۰,۳۲۰	۴۱۲,۳۴۰,۳۲۰	۵۶۰,۹۶۰,۲۸۴	۵۱۱,۸۲۳,۵۲۸	۴۴۲,۵۶۵,۰۸۸
هلند	۳۸۲,۱۹۰,۴۳۳	۳۸۲,۱۹۰,۴۳۳	۴۹۴,۹۳۶,۵۷۶	۴۲۱,۳۶۷,۷۱۲	۳۵۸,۵۰۹,۵۳۶
هنگ کنگ	۳۵۲,۳۴۰,۷۳۶	۳۵۲,۳۴۰,۷۳۶	۳۹۲,۹۶۲,۳۳۶	۳۷۰,۱۲۳,۴۸۰	۳۳۵,۷۵۳,۷۹۲
بلژیک	۳۵۱,۷۸۱,۰۲۴	۳۵۱,۷۸۱,۰۲۴	۴۷۰,۷۱۵,۳۳۲	۴۱۳,۳۷۱,۳۲۸	۳۵۳,۷۸۹,۹۵۲
جمهوری کره	۴۳۵,۰۹۸,۳۶۸	۳۳۳,۰۸۱,۶۶۴	۴۳۵,۲۷۱,۳۹۲	۳۵۶,۸۴۱,۰۳۴	۳۰۹,۳۷۹,۴۸۸
کانادا	۳۹۱,۱۷۱,۷۴۴	۳۳۱,۰۷۰,۳۴۰	۴۰۸,۷۴۰,۴۴۸	۳۸۰,۶۱۹,۰۴۰	۳۵۰,۲۵۷,۱۵۲
اسپانیا	۲۸۷,۵۰۱,۶۳۳	۲۸۷,۵۰۱,۶۳۳	۴۱۸,۷۲۸,۲۸۸	۳۹۱,۳۳۶,۹۶۰	۳۳۹,۹۷۵,۸۴۰
هند	۲۶۶,۴۰۱,۵۵۳	۲۶۶,۴۰۱,۵۵۳	۳۱۵,۷۱۲,۰۹۶	۲۱۸,۶۴۵,۳۹۶	۱۷۸,۲۱۲,۴۴۸
سنگاپور	۳۳۵,۰۶۸,۸۰۰	۳۴۵,۷۸۴,۶۷۲	۳۱۹,۷۸۰,۲۸۸	۲۶۳,۱۵۴,۹۱۲	۳۳۸,۷۱۱,۲۴۸
مکزیک	۳۳۴,۲۸۴,۵۲۸	۳۳۴,۲۸۴,۵۲۸	۳۰۸,۵۸۲,۱۰۴	۲۸۱,۹۲۶,۵۲۸	۲۵۶,۰۸۵,۹۲۰
تایپه چین	۲۵۲,۴۳۸,۴۴۸	۱۷۴,۹۴۳,۵۶۰	۲۴۰,۶۷۸,۲۵۲	۲۱۹,۶۶۶,۵۶۰	۲۰۲,۶۸۵,۷۷۶

۹۷,۸۶۳,۶۰۰	۱۲۷,۰۰۱,۵۰۴	۱۷۵,۴۸۵,۶۹۶	۱۶۴,۲۵۱,۰۰۸		امارات متحده عربی
۱۳۲,۶۵۰,۷۵۲	۱۵۵,۶۵۶,۷۸۴	۱۹۱,۵۸۳,۹۰۴	۱۵۸,۹۴۱,۱۵۲	۱۹۳,۶۴۳,۷۵۲	استرالیا
۱۴۱,۳۹۹,۵۲۰	۱۶۱,۱۸۰,۱۹۲	۱۸۳,۵۱۵,۵۲۰	۱۵۵,۳۷۸,۰۶۴	۱۷۵,۹۱۹,۴۰۸	سوئیس
۱۲۵,۶۴۵,۳۴۴	۱۶۴,۱۷۳,۴۸۰	۲۱۰,۴۷۸,۵۱۲	۱۴۶,۶۰۸,۰۰۰		لهستان
۱۳۹,۵۷۶,۱۷۶	۱۷۰,۰۶۲,۷۲۰	۲۰۱,۹۶۰,۷۸۴	۱۴۰,۸۶۹,۰۰۸	۱۷۶,۹۵۹,۷۲۸	ترکیه
۱۳۴,۲۴۸,۲۷۲	۱۵۶,۰۵۵,۶۴۸	۱۷۵,۰۲۵,۷۶۰	۱۳۶,۴۱۸,۴۳۲		اتریش
۱۲۸,۵۸۴,۴۸۰	۱۴۳,۷۶۱,۴۵۶	۱۷۸,۶۱۳,۱۰۴	۱۳۳,۷۶۹,۶۴۰	۱۸۵,۳۱۲,۱۴۴	تایلند
۹۱,۳۴۳,۷۸۴	۱۲۰,۶۲۰,۸۷۲	۱۷۳,۱۹۶,۶۴۰	۱۲۷,۶۴۷,۳۲۸	۱۸۱,۶۴۸,۶۷۲	برزیل
۱۳۱,۱۲۷,۰۴۸	۱۴۶,۱۰۴,۲۰۴	۱۵۶,۲۰۲,۵۲۸	۱۳۳,۵۷۵,۲۸۰		مالزی
۱۲۷,۱۰۰,۹۲۸	۱۵۲,۸۲۳,۷۰۴	۱۶۸,۹۸۱,۶۸۰	۱۱۹,۹۴۸,۷۰۴		سوئد
۹۳,۴۳۹,۴۷۲	۱۱۶,۸۲۳,۲۰۰	۱۴۱,۸۳۳,۸۴۰	۱۰۴,۸۴۹,۵۳۶	۱۲۵,۴۳۳,۸۸۰	جمهوری چک
۶۱,۰۶۵,۴۶۴	۷۴,۴۷۳,۴۳۲	۱۲۹,۳۴۴,۰۴۸	۹۶,۸۲۹,۱۶۰		اندونزی

۱-۱۱-۲- بزرگترین واردکنندگان ماست در حوزه CIS

جدول ۱-۷: واردات در آسیای مرکزی

وارد کننده	ارزش واردات در ۲۰۱۰	ارزش واردات در ۲۰۰۹	ارزش واردات در ۲۰۰۸	ارزش واردات در ۲۰۰۷	ارزش واردات در ۲۰۰۶
جهان	۳,۵۷۹,۱۴۰	۴,۱۶۰,۵۷۶	۳,۷۴۹,۶۸۴	۳,۰۴۳,۵۲۷	
اتحادیه کشورهای مشترک المنافع	۳۱,۷۳۳	۱۱۸,۳۶۹	۱۷۳,۳۳۷	۱۵۷,۹۳۱	۱۰۵,۴۱۴
قزاقستان	۲۹,۰۸۰	۴۷,۷۴۰	۵۸,۵۰۵	۴۸,۵۳۸	۲۸,۳۰۹
روسیه		۳۰,۴۶۶	۳۵,۵۵۴	۳۵,۴۴۵	۱۹,۷۵۶
بلاروس		۱۸,۰۰۳	۱۹,۸۶۴	۱۷,۷۳۰	۱۳,۱۹۰
اوکراین		۱۱,۰۴۹	۳۵,۲۵۵	۳۹,۹۵۵	۳۳,۰۶۹
جمهوری مولداوی		۵,۰۶۰	۵,۷۳۴	۴,۰۱۷	۳,۳۰۹
آذربایجان		۴,۵۱۷	۳,۴۵۳	۲,۶۴۸	۲,۱۵۵
قرقیزستان		۴,۳۳۷	۵,۶۵۹	۳,۸۷۶	۲,۰۴۵
گرجستان	۲,۶۴۳	۲,۱۱۶	۳,۴۳۴	۳,۴۴۳	۲,۱۵۳
ترکمنستان		۲,۰۴۱	۱,۴۹۱	۹۵۳	۷۳۰
تاجیکستان		۱,۷۷۱	۱,۸۳۴	۱,۱۴۱	۶۷۵
ارمنستان		۱,۳۱۵	۱,۵۳۷	۱,۰۸۰	۹۶۴
ازبکستان		۵۵	۲۸	۱۱۵	۶۹

۱-۱۱-۳- بزرگترین واردکنندگان ماست در خاورمیانه

جدول ۱-۸: میزان واردات ماست در خاورمیانه

وارد کننده	ارزش واردات در ۲۰۱۰	ارزش واردات در ۲۰۰۹	ارزش واردات در ۲۰۰۸	ارزش واردات در ۲۰۰۷	ارزش واردات در ۲۰۰۶
جهان		۳,۵۷۹,۱۴۰	۴,۱۶۰,۵۷۶	۳,۷۴۹,۶۸۴	۳,۰۴۳,۵۳۷
اتحادیه خاورمیانه	۳۰,۴۸۰	۱۰۶,۰۸۶	۱۴۹,۹۶۳	۱۸۶,۷۳۳	۱۳۳,۱۳۷
عربستان سعودی		۳۱,۰۵۳	۳۹,۹۵۴	۳۵,۶۰۰	۲۰,۹۵۸
جordan	۲۰,۳۳۷	۲۰,۶۰۰	۱۷,۵۴۸	۱۲,۴۱۷	۷,۸۸۵
امارات متحده عربی		۱۹,۱۵۰	۲۰,۰۱۰	۱۶,۱۷۴	۱۵,۴۳۷
عمان		۱۷,۱۳۷	۱۴,۶۷۳	۱۰,۱۷۰	۹,۳۹۹
عراق		۹,۷۷۶	۱۱,۵۵۰	۱۴,۸۱۶	۱۴,۳۵۱
سوریه		۱,۸۴۱	۰	۱,۳۴۸	۷۸
کویت		۱,۵۳۶	۷,۴۸۷	۵۹,۱۸۴	۴۵,۰۴۳
مصر		۱,۱۹۷	۹۷		
یمن		۹۳۵	۳۹۴	۲۱۴	۳۷۱
لبنان		۸۴۳	۱۷۴	۱۳۵	۱۱۷
بحرین		۷۹۳	۷۰۱	۱۸,۲۸۶	۱۷,۷۴۰
قطر		۵۹۵	۳۳,۵۱۳	۹,۸۶۳	۱,۸۹۸
ایران		۴۶۶	۳۳۴	۶۷	۰
ترکیه	۳۵۳	۹۶	۱۸۷	۷۶	۲۱
اسرائیل		۵۱	۱۰۶	۷۷	۴۰
فلسطین		۱۸	۳۳,۳۴۶	۱۸,۳۰۵	

۱-۱۱-۴- بزرگترین صادرکنندگان ماست در جهان

جدول ۱-۹: میزان صادرات در جهان

صادر کننده	ارزش صادرات در ۲۰۱۰	ارزش صادرات در ۲۰۰۹	ارزش صادرات در ۲۰۰۸	ارزش صادرات در ۲۰۰۷	ارزش صادرات در ۲۰۰۶
جهان	۱۲,۳۶۷,۶۹۰,۷۵۳	۱۵,۹۶۱,۴۰۴,۴۱۶	۱۳,۸۲۹,۷۱۹,۰۴۰	۱۳,۰۴۴,۶۵۸,۶۸۸	
سازمان تجارت جهانی	۷,۴۹۳,۶۶۸,۸۸۸	۱۱,۷۱۵,۷۰۶,۷۴۶	۱۴,۸۹۷,۵۲۸,۰۷۳	۱۲,۹۸۴,۴۹۰,۲۹۲	۱۱,۳۳۲,۷۱۶,۶۲۵
چین	۱,۵۷۸,۲۸۴,۲۸۸	۱,۲۰۱,۶۴۶,۷۳۰	۱,۴۳۰,۶۹۳,۱۲۰	۱,۲۲۰,۰۵۹,۶۴۸	۹۶۸,۹۳۵,۶۱۶
آلمان		۱,۱۲۷,۸۳۹,۸۷۳	۱,۴۶۶,۱۳۷,۴۷۳	۱,۳۲۸,۸۴۱,۳۴۴	۱,۱۲۱,۹۶۳,۸۸۰
آمریکا	۱,۲۷۷,۵۰۳,۸۷۳	۱,۰۵۶,۷۱۳,۰۶۴	۱,۳۹۹,۸۹۸,۸۸۰	۱,۱۶۲,۵۲۸,۱۱۲	۱,۰۳۷,۰۳۹,۳۴۸
ژاپن	۷۶۹,۷۷۵,۱۰۴	۵۸۰,۷۱۸,۷۳۰	۷۸۱,۴۱۳,۱۶۰	۷۱۴,۳۳۷,۰۴۰	۶۴۶,۷۳۵,۰۵۶
فرانسه	۵۳۰,۸۴۶,۸۴۸	۴۶۴,۱۱۲,۸۰۰	۵۹۴,۵۰۵,۰۳۴	۵۳۹,۷۳۰,۶۸۸	۴۷۹,۰۱۳,۸۶۴
هلند		۴۳۱,۵۰۲,۴۶۴	۵۴۵,۸۵۳,۳۷۶	۴۷۷,۶۴۰,۵۴۴	۴۰۰,۶۸۵,۸۸۸
ایتالیا		۴۰۵,۱۷۸,۵۲۸	۵۴۱,۷۸۶,۳۰۴	۵۰۰,۲۰۳,۴۳۴	۴۱۷,۱۵۳,۹۹۲
بلژیک		۳۶۹,۹۵۰,۰۴۸	۴۷۷,۱۸۷,۸۴۰	۴۳۰,۸۳۲,۱۱۲	۳۶۹,۲۵۶,۰۶۴
جمهوری کره	۴۶۷,۷۳۳,۳۴۴	۳۶۳,۵۳۱,۰۷۳	۴۳۲,۰۰۳,۴۸۸	۳۷۱,۴۷۷,۱۲۰	۳۳۵,۴۵۷,۲۴۸
کینگدوم	۴۰۴,۷۳۶,۶۷۳	۳۵۱,۱۶۳,۴۵۶	۴۵۷,۷۴۳,۳۶۰	۴۳۹,۹۷۲,۹۹۲	۴۴۴,۴۳۹,۳۰۰
هنگ کنگ		۳۳۹,۴۳۱,۹۳۰	۳۷۰,۳۴۱,۸۳۴	۳۴۹,۳۸۵,۵۶۸	۳۳۲,۶۶۸,۸۰۰
کانادا	۳۸۷,۱۱۴,۱۱۳	۳۱۵,۴۳۴,۳۳۴	۴۵۵,۷۱۸,۳۳۶	۴۱۹,۹۶۷,۵۵۳	۳۸۸,۱۷۸,۶۸۸
سنگاپور	۲۵۹,۴۶۸,۱۱۳	۲۶۹,۸۳۳,۴۴۸	۳۳۸,۱۷۵,۹۳۶	۳۹۹,۳۹۷,۴۴۰	۲۷۱,۸۰۹,۱۸۴
مکزیک		۳۳۹,۷۱۲,۳۳۶	۳۹۱,۲۶۴,۸۰۰	۳۷۱,۸۲۱,۲۱۶	۳۴۹,۹۶۰,۵۴۴
اسپانیا		۳۳۳,۱۳۲,۲۰۸	۳۷۹,۳۳۱,۴۵۶	۲۵۳,۷۵۳,۹۲۰	۲۱۴,۰۶۱,۲۰۰
تایپه چین	۲۷۴,۸۹۳,۰۳۴	۲۰۳,۴۹۳,۸۵۶	۲۵۵,۰۵۵,۲۸۰	۳۴۶,۳۳۱,۴۵۶	۳۳۴,۰۱۱,۸۸۸
عربستان سعودی		۱۹۳,۳۱۴,۱۲۸	۳۱۳,۴۶۳,۳۴۰	۳۳۴,۹۵۰,۷۵۳	۲۱۱,۳۰۵,۸۰۸
هند		۱۷۶,۷۶۵,۰۴۰	۱۸۱,۸۶۰,۸۹۶	۱۴۵,۸۹۸,۰۴۸	۱۲۱,۲۰۰,۶۰۸
امارات متحده عربی		۱۷۴,۷۳۴,۹۹۳	۳۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۵۶,۶۳۴,۰۰۰	۱۴۳,۵۰۴,۹۹۲
سوئیس	۱۹۵,۲۵۶,۶۴۰	۱۷۳,۴۷۴,۱۴۴	۲۰۰,۶۱۴,۷۵۳	۱۷۳,۰۷۸,۱۱۳	۱۴۷,۸۵۶,۲۸۸

مالزی		۱۵۷,۱۹۴,۸۳۳	۱۹۸,۸۴۶,۳۶۸	۱۷۵,۹۶۱,۸۵۶	۱۶۰,۶۶۹,۳۳۳
استرالیا	۲۰۷,۷۵۳,۴۴۸	۱۵۳,۷۶۶,۵۶۰	۱۸۶,۸۵۳,۰۰۸	۱۳۹,۱۳۳,۳۳۴	۱۳۳,۳۳۳,۷۷۶
برزیل	۲۰۱,۹۱۵,۲۸۰	۱۵۳,۹۹۴,۷۳۶	۱۹۷,۹۴۳,۴۴۸	۱۶۰,۶۴۸,۸۶۴	۱۳۷,۸۰۶,۱۹۳
تایلند	۱۹۶,۴۳۳,۶۳۴	۱۵۳,۴۹۷,۳۰۰	۱۷۵,۹۰۷,۹۳۰	۱۵۳,۵۷۱,۱۳۰	۱۳۰,۵۸۰,۰۴۸
لهستان		۱۳۴,۴۳۷,۱۰۴	۱۷۱,۸۵۹,۹۰۴	۱۳۸,۷۸۴,۹۷۶	۱۰۹,۵۸۴,۱۱۳
اتریش		۱۳۱,۳۸۷,۳۴۸	۱۷۲,۳۳۷,۹۵۳	۱۵۶,۵۸۸,۴۰۰	۱۳۴,۰۵۳,۳۹۶
سوئد		۱۳۱,۱۱۶,۱۷۶	۱۸۳,۸۸۰,۶۴۰	۱۶۹,۰۶۱,۴۷۳	۱۴۷,۳۷۰,۴۰۰
نروژ	۱۳۱,۸۳۶,۵۸۴	۱۱۷,۹۰۱,۳۱۶	۱۶۷,۸۱۱,۸۰۸	۱۳۶,۳۵۷,۰۳۴	۱۳۳,۲۰۰,۳۰۸
ایرلند		۱۱۶,۸۹۴,۶۷۳	۱۳۷,۱۱۱,۳۴۴	۱۳۳,۳۳۳,۸۰۸	۱۰۸,۷۶۳,۸۳۴
اندونزی		۱۱۶,۵۰۹,۹۹۳	۱۳۷,۰۳۰,۴۱۶	۱۱۴,۱۰۰,۸۷۳	۱۰۰,۷۹۸,۶۱۶
جمهوری چک	۱۳۳,۱۶۹,۹۱۳	۱۱۳,۸۸۴,۳۳۰	۱۴۶,۰۸۷,۰۳۴	۱۳۰,۹۰۰,۴۹۶	۹۵,۱۴۰,۹۸۴
ترکیه	۱۱۵,۴۸۰,۲۸۰	۱۰۳,۱۳۸,۵۳۸	۱۳۳,۰۰۳,۳۸۴	۱۰۷,۲۷۱,۷۵۳	۸۵,۵۳۴,۶۷۳
دانمارک		۹۳,۵۰۷,۴۱۶	۱۱۵,۶۵۹,۸۹۶	۱۰۱,۸۱۵,۱۵۳	۹۱,۵۷۳,۷۳۰

۱-۱۱-۵- بزرگترین صادرکنندگان ماست در حوزه CIS

جدول ۱-۱۰: میزان صادرات در آسیای مرکزی

صادر کننده	ارزش صادرات در ۲۰۱۰	ارزش صادرات در ۲۰۰۹	ارزش صادرات در ۲۰۰۸	ارزش صادرات در ۲۰۰۷	ارزش صادرات در ۲۰۰۶
جهان		۳,۶۱۹,۹۹۱	۴,۲۱۳,۰۶۴	۳,۷۳۶,۳۳۰	۳,۹۸۰,۵۱۴
کشورهای مستقل مشترک المنافع	۶۰۸	۱۰۳,۲۷۵	۱۵۱,۶۶۳	۱۳۰,۸۷۳	۸۱,۲۷۵
فدراسیون روسیه		۷۳,۹۶۶	۱۱۴,۴۵۳	۹۸,۸۹۱	۷۰,۲۶۶
بلاروس		۲۳,۸۷۶	۳۰,۵۹۷	۱۶,۱۳۳	۶,۹۴۱
قرقیزستان		۳,۳۸۷	۴,۶۳۴	۴,۴۳۷	۳,۳۳۰
اوکراین		۲,۷۵۶	۱,۳۳۹	۹۷۸	۶۳۱
قزاقستان	۳۱۰	۳۳۸	۵۳۰	۴۳۱	۳۳۳
ارمنستان		۲۷	۱۹	۱۰	۴
ازبکستان		۳۴	۹۱		
آذربایجان		۱	۰	۰	۰
جمهوری مولداوی		۰	۰	۲	۰
گرجستان	۳۹۸	۰	۰	۰	۱

۱-۱۱-۶- بزرگترین صادرکنندگان ماست در خاورمیانه

جدول ۱-۱۱: میزان صادرات در خاورمیانه

صادر کننده	ارزش صادرات در ۲۰۱۰	ارزش صادرات در ۲۰۰۹	ارزش صادرات در ۲۰۰۸	ارزش صادرات در ۲۰۰۷	ارزش صادرات در ۲۰۰۶
جهان		۳,۶۱۹,۹۹۱	۴,۲۱۳,۰۶۴	۳,۷۳۶,۳۳۰	۲,۹۸۰,۵۱۴
اتحادیه خاورمیانه	۱۵,۹۸۶	۱۱۸,۵۱۴	۱۰۵,۶۸۴	۱۴۱,۶۶۳	۹۸,۵۳۳
عربستان سعودی		۹۱,۷۹۸	۸۰,۱۱۴	۱۲۱,۳۳۹	۷۳,۳۸۷
ترکیه	۱۲,۳۳۰	۹,۴۱۷	۹,۹۵۸	۷,۳۳۵	۵,۳۰۶
سوریه		۷,۳۹۵	۱,۶۱۵	۱,۸۸۴	۳,۴۵۳
جordan	۳,۶۶۶	۳,۶۲۱	۴,۱۸۶	۷۹۱	۳۴۴
اسرائیل		۱,۷۷۴	۸۰۸	۴۹۳	۱,۱۰۳
کویت		۱,۲۹۹	۲,۴۳۳	۳,۶۱۹	۲,۳۷۹
امارات متحده عربی		۱,۱۵۵	۱,۵۱۸	۸۱۴	۱,۳۵۸
مصر		۱,۰۷۹	۱۷۰		
لبنان		۵۳۴	۳۹۴	۲۸۹	۲۰۸
ایران		۲۶۱	۷۲۸	۷۰	۱۰,۷۸۸
عمان		۱۶۹	۱۰۵	۱۷۳	۳۰
بحرین		۵۴	۲۰	۱۶۵	۱۱۶
یمن		۳۷	۷	۱۳	۵۵
فلسطین		۲۱	۳,۶۳۷	۴,۷۸۶	
قطر			۱	۳	۱
عراق					۴

فصل دوم

وضعیت عرضه و تقاضا

۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تا کنون و محل واحدها و

تعداد آنها

جدول ۲-۱: وضعیت واحدهای فعال و ظرفیت تولید ماست در کشور

ردیف	استان	ظرفیت	واحد سنجش	تعداد
۱	آذربایجان شرقی	۳۹۶۳۴	تن	۲۱
۲	آذربایجان غربی	۳۶۲۵۰	تن	۱۰
۳	اردبیل	۵۵۰	تن	۲
۴	اصفهان	۶۰۱۸۲۵۰	تن	۱۰
۵	البرز	۲۰۱۰	تن	۲
۶	ایلام	۶۰۰	تن	۱
۷	تهران	۵۰۹۵۳	تن	۱۹
۸	خراسان رضوی	۲۰۳۴۵	تن	۲۲
۹	خراسان شمالی	۳۰۰۰	تن	۱
۱۰	خوزستان	۱۱۹۵۰	تن	۳
۱۱	زنجان	۱۰۲۰	تن	۲
۱۲	سمنان	۲۳۳۲	تن	۴
۱۳	فارس	۵۷۶۰	تن	۶
۱۴	قزوین	۶۳۸۳۵	تن	۱۸
۱۵	قم	۴۰۰۰۰	تن	۲
۱۶	کرمان	۳۷۷۰	تن	۷
۱۷	کرمانشاه	۴۴۰۰	تن	۲
۱۸	گلستان	۵۵۰۰	تن	۳
۱۹	گیلان	۲۳۰۰	تن	۲
۲۰	لرستان	۸۶۰۰	تن	۳
۲۱	مازندران	۱۳۰۷۵۰	تن	۱۳
۲۲	مرکزی	۳۷۱۰۸	تن	۷
۲۳	همدان	۳۴۴۰	تن	۵
۲۴	یزد	۱۴۰۰	تن	۳
جمع		۶۴۹۳۷۵۷	تن	۱۶۸

۲-۲- بررسی وضعیت طرح های جدید و طرح های توسعه در دست اجرا

طرح های در حال ایجاد معرفی شده توسط وزارت صنایع و معادن دارای درصد پیشرفت از صفر تا ۹۹ درصد می باشند. از اینرو در اینجا برای کسب نتیجه و ایجاد قابلیت پیش بینی زمان بهره برداری، طرح ها براساس درصد پیشرفت فیزیکی به صورت زیر تقسیم بندی شده است.

☐ طرح با پیشرفت فیزیکی	۹۹ – ۷۶ درصد
☐ طرح با پیشرفت فیزیکی	۷۵ – ۵۱ درصد
☐ طرح با پیشرفت فیزیکی	۵۰ – ۲۶ درصد
☐ طرح با پیشرفت فیزیکی	۲۵ – ۱ درصد
☐ طرح با پیشرفت فیزیکی	صفر درصد

در اینجا با استفاده از مستندات مرکز آمار و اطلاع رسانی وزارت صنایع و معادن دسته بندی طرح های در حال ایجاد بر اساس درصد پیشرفت فیزیکی آن ها انجام گردیده است.

جدول ۲-۲: وضعیت طرح های در دست احداث با درصد پیشرفت صفر

ردیف	استان	ظرفیت	واحد سنجش	تعداد
۱	آذربایجان شرقی	۵۰۰۰	تن	۲
۲	آذربایجان غربی	۵۰	تن	۱
۳	اصفهان	۹۶۰۰	تن	۳
۴	تهران	۱۱۳۰۰	تن	۷
۵	خوزستان	۸۰۰	تن	۱
۶	فارس	۲۵۰۰	تن	۱
۷	قزوین	۲۵۳۵۰	تن	۷
۸	مازندران	۲۰۰۰	تن	۱
۹	مرکزی	۳۱۰۰۸	تن	۳
۱۰	همدان	۲۰۰	تن	۱
۱۱	کرمان	۱۰۰۰	تن	۱
جمع		۸۸۸۰۸	تن	۲۸

جدول ۳-۲: وضعیت طرح های در دست احداث با درصد پیشرفت ۱-۲۵

ردیف	استان	ظرفیت	واحد سنجش	تعداد
۱	تهران	۱۰۰۰	تن	۱
۲	زنجان	۱۰۰۰	تن	۱
۳	سمنان	۱۱۰۰	تن	۱
۴	فارس	۲۵۰۰	تن	۱
۵	گلستان	۳۰۰۰	تن	۱
۶	مازندران	۵۹۰۰	تن	۳
جمع		۱۴۵۰۰	تن	۸

جدول ۴-۲: وضعیت واحد های در دست احداث با درصد پیشرفت ۲۶-۵۰

ردیف	استان	ظرفیت	واحد سنجش	تعداد
۱	البرز	۲۰۰۰	تن	۱
۲	مازندران	۵۰۰۰	تن	۱
جمع		۷۰۰۰	تن	۲

جدول ۲-۵: وضعیت واحدهای در دست احداث با درصد پیشرفت ۷۵ - ۵۱

ردیف	استان	ظرفیت	واحد سنجش	تعداد
۱	خراسان رضوی	۵۰۰	تن	۱
۲	قزوین	۳۰۰۰	تن	۱
۳	قم	۲۰۰۰۰	تن	۱
	جمع	۲۳۵۰۰	تن	۳

در حال حاضر در کشور واحدی با درصد پیشرفت ۷۶-۹۹ نداریم.

۲-۳- وضعیت عرضه و تقاضا

با توجه به میزان تولید واحدهای فعال و با در نظر گرفتن طرح های در حال احداث میزان عرضه ماست در سال های آتی برآورد شده است.

۲-۳-۱- میزان تولید داخلی در ۵ سال گذشته

با توجه به واحدهای فعال قید شده در جدول ۲-۱ و سال بهره برداری آن ها میزان تولید ماست کشور طی سال های ۸۵ تا ۸۹ در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۲-۶: میزان تولید ماست طی سال ۸۵ تا ۸۹

سال	میزان تولید (تن)	شرح
۱۳۸۵	۳۱۱۷۰۰۳	
۱۳۸۶	۳۶۳۴۵۰۳	
۱۳۸۷	۴۱۵۶۰۰۴	
۱۳۸۸	۵۱۹۵۰۰۵	
۱۳۸۹	۶۴۹۳۷۵۷	

۲-۳-۲ برآورد میزان تولید داخلی در سال های آینده

در جداول شماره ۲-۲ تا ۵-۲ فهرست طرح های در حال ایجاد کشور آورده شد. بنابراین مطابق سوابق موجود، بر حسب درصد پیشرفت فعلی طرح ها، مقاطع بهره برداری از آن ها به صورت زیر فرض شده است:

جدول ۲-۷: پیش بینی زمان بهره برداری از طرح های در حال اجرا

در صد پیشرفت فعلی طرح	سالی که طرح به بهره برداری خواهد رسید
۷۶-۹۹	۱۳۹۰
۵۱-۷۵	۱۳۹۱
۲۶-۵۰	۱۳۹۲
۱-۲۵	۱۳۹۳
صفر	تنها ده در صد طرح ها و آن هم در سال ۱۳۹۴

با توجه به جدول بالا، ظرفیت طرح های در حال ایجاد که در آینده به ظرفیت نصب شده کشور اضافه خواهد شد، به صورت زیر قابل پیش بینی است:

جدول ۲-۸: پیش بینی به بهره برداری رسیدن واحدهای در حال ایجاد تولید ماست

در صد پیشرفت طرح ها	ظرفیت - تن		تعداد در سال های بهره برداری از طرح - تن				
	اسمی	عملی	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴
۷۶-۹۹	-	-	-	-	-	-	-
۵۱-۷۵	۲۳۵۰۰	۱۸۸۰۰	-	۱۱۲۸۰	۱۳۱۶۰	۱۵۰۴۰	۱۸۸۰۰
۲۶-۵۰	۷۰۰۰	۵۶۰۰	-	-	۳۳۶۰	۳۹۲۰	۴۴۸۰
۱-۲۵	۱۴۵۰۰	۱۱۶۰۰	-	-	-	۶۹۶۰	۸۱۲۰
صفر	۸۸۸۰/۸	۷۱۰۴/۶۴	-	-	-	-	۴۲۶۲/۸
جمع کل	۵۳۸۸۰/۸	۴۳۱۰۴/۶۴	-	۱۱۲۸۰	۱۶۵۲۰	۲۵۹۲۰	۳۵۶۶۲/۸

۲-۳-۳ میزان واردات در ۵ سال گذشته

طبق آمار به دست آمده از وزارت صنایع و معادن میزان واردات کشور در محصول ماست به قرار زیر می باشد:

جدول ۲-۹: میزان و ارزش واردات ماست طی ۵ سال گذشته

ردیف	سال	میزان واردات (تن)	ارزش ریالی	ارزش دلاری
۱	۱۳۸۵	۱۷/۹	۴۰۴۰۹۷۰۰۳	۴۳۹۷۶
۲	۱۳۸۶	۶۲/۷۷	۱۶۶۶۲۴۶۷۱۶	۱۷۹۰۲۸
۳	۱۳۸۷	۳۰/۱۴	۷۹۰۰۸۰۲۸۰	۸۶۲۵۸
۴	۱۳۸۸	۲۱۸	۴۸۸۴۴۱۶۴۲۲	۴۹۴۲۴۰
۵	۱۳۸۹	۲۷۱/۴	۶۴۷۳۸۷۲۰۹۵	۶۲۳۷۷۸

۲-۳-۴ برآورد میزان واردات طی سال های آتی

با توجه به میزان واردات در سال های ۸۵ تا ۸۹ و با استفاده از روش رگرسیون خطی میزان واردات در سال های ۹۰ به بعد به کمک رابطه زیر قابل پیش بینی است:

$$y_i = 66.22x_i - 78.62$$

$$i = 1, 2, 3, \dots$$

که در آن $i = 1$ برای سال ۸۵، $i = 2$ برای سال ۸۶ و به همین ترتیب تا سال های بعد. در نتیجه داریم:

$$y_6 = (66.22 \times 6) - 78.62 = 318.7$$

$$y_7 = (66.22 \times 7) - 78.62 = 384.9$$

$$y_8 = (66.22 \times 8) - 78.62 = 451.1$$

$$y_9 = (66.22 \times 9) - 78.62 = 517.4$$

$$y_{10} = (66.22 \times 10) - 78.62 = 583.6$$

نتیجه محاسبات انجام شده در جدول زیر آورده شده است:

جدول ۲-۱۰: پیش بینی میزان واردات ماست طی سال های ۹۰ تا ۹۴

سال	میزان واردات (تن)	شرح
۱۳۹۰	۳۱۸/۷	
۱۳۹۱	۳۸۴/۹	
۱۳۹۲	۴۵۱/۱	
۱۳۹۳	۵۱۷/۴	
۱۳۹۴	۵۸۳/۶	

۲-۳-۵ جمع بندی عرضه

جدول ۲-۱۱: برآورد عرضه ماست طی ۵ سال آینده

مقدار (تن)					شرح	
۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	ماست	پیش بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال
۶۴۹۳۷۵۷	۶۴۹۳۷۵۷	۶۴۹۳۷۵۷	۶۴۹۳۷۵۷	۶۴۹۳۷۵۷		پیش بینی عرضه طرحهای در دست اجرا
۳۵۶۶۲/۸	۲۵۹۲۰	۱۶۵۲۰	۱۱۲۸۰	-		واردات
۵۸۳/۶	۵۱۷/۴	۴۵۱/۱	۳۸۴/۹	۳۱۸/۷		جمع کل عرضه
۶۵۳۰۰۰۳/۴	۶۵۲۰۱۹۴/۴	۶۵۱۰۷۲۸/۱	۶۵۰۵۴۲۱/۹	۶۴۹۴۰۷۵/۷		

۲-۳-۶ میزان صادرات طی ۵ سال گذشته

طبق آمار به دست آمده از وزارت صنایع و معادن میزان صادرات کشور در محصول ماست به قرار زیر می باشد:

جدول ۲-۱۲: میزان و ارزش صادرات ماست طی ۵ سال گذشته

ردیف	سال	میزان صادرات (تن)	ارزش ریالی	ارزش دلاری
۱	۱۳۸۵	۲۰۴۷۶	۱۰۹۷۴۴۷۷۵۱۵۶	۱۱۹۲۳۹۸۰
۲	۱۳۸۶	۵۸۲۰۲	۳۱۱۷۱۹۱۶۸۴۶۵	۳۳۵۶۷۸۳۴
۳	۱۳۸۷	۶۴۳۰۴	۴۷۹۲۷۷۵۴۱۹۴۷	۵۰۳۱۰۱۴۳
۴	۱۳۸۸	۵۸۴۰۰	۵۱۳۲۲۹۰۰۰۰۰۶	۵۱۷۸۳۲۵۳
۵	۱۳۸۹	۹۵۲۹۰	۹۲۶۹۷۳۵۳۳۹۶۲	۸۹۶۰۸۲۴۴

۲-۳-۷- روند مصرف داخلی در ۵ سال گذشته

برای برآورد مصرف از شیوه های مختلفی استفاده می گردد که در اینجا از روش تعیین مصرف ظاهری استفاده خواهد شد.

مصرف ظاهری از رابطه زیر محاسبه و در جداول زیر وارد شده است.

$$\text{صادرات} - \text{واردات} + \text{تولید داخل} = \text{مصرف}$$

جدول ۲-۱۳: برآورد میزان مصرف داخلی ماست در سال های گذشته

مقدار (تن)					شرح	
۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	۸۵		
۶۴۹۳۷۵۷	۵۱۹۵۰۰۵	۴۱۵۶۰۰۴	۳۶۳۶۵۰۳	۳۱۱۷۰۳۳	تولید داخل	ماست
۲۷۱/۴	۲۱۸	۳۰/۱۴	۶۲/۷۷	۱۷/۹	واردات	
۹۵۲۹۰	۵۸۴۰۰	۶۴۳۰۴	۵۸۲۰۲	۲۰۴۷۶	صادرات	
۶۳۹۸۶۸۴/۴	۵۱۳۶۸۲۳	۴۰۹۱۷۳۰/۱۴	۳۵۷۸۳۶۳/۷۷	۳۰۹۶۵۷۴/۹	مصرف داخل	

۲-۳-۸- برآورد میزان تقاضا در سال های آتی

با توجه به روند مصرف داخل در سال های قبل، پیش بینی می شود نرخ رشد مصرف داخلی ۱/۱ باشد. که با توجه به این موضوع برآورد تقاضای داخلی در سال های آتی به قرار زیر خواهد بود.

جدول ۲-۱۴: پیش بینی تقاضای داخلی در ۵ سال آینده

مقدار (تن)					شرح
۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	
۹۳۶۸۳۱۳/۸۳	۸۵۱۶۶۴۸/۹۴	۷۷۴۲۴۰۸/۱۲	۷۰۳۸۵۵۲/۸۴	۶۳۹۸۶۸۴/۴	پیش بینی تقاضای مصرف داخلی ماست

۲-۳-۹ – برآورد قابلیت صادرات در سال های آینده

با توجه به میزان صادرات در سال های ۸۵ تا ۸۹ و با استفاده از روش رگرسیون خطی میزان صادرات در سال های ۹۰ به بعد به کمک رابطه زیر قابل پیش بینی است:

$$y_i = 14983x_i + 14387$$

$$i = 1, 2, 3, \dots$$

$$y_6 = (14983 \times 6) + 14387 = 104285$$

$$y_7 = (14983 \times 7) + 14387 = 119268$$

$$y_8 = (14983 \times 8) + 14387 = 134251$$

$$y_9 = (14983 \times 9) + 14387 = 149234$$

$$y_{10} = (14983 \times 10) + 14387 = 164217$$

جدول ۲-۱۵: پیش بینی قابلیت صادرات ماست طی سال های ۹۰ تا ۹۴

سال	شرح	پیش بینی صادرات (تن)
۱۳۹۰		۱۰۴۲۸۵
۱۳۹۱		۱۱۹۲۶۸
۱۳۹۲		۱۳۴۲۵۱
۱۳۹۳		۱۴۹۲۳۴
۱۳۹۴		۱۶۴۲۱۷

۲-۳-۱۰ - جمع بندی تقاضا

تقاضای کل مجموع تقاضای داخلی و تقاضای خارجی (صادرات) است که در جدول زیر آورده شده است:

جدول ۲-۱۶: برآورد تقاضای کل ماست

سال	شرح	تقاضای داخلی	تقاضای خارجی	کل تقاضا
۱۳۹۰		۶۳۹۸۶۸۴/۴	۱۰۴۲۸۵	۶۵۰۲۹۶۹/۴
۱۳۹۱		۷۰۳۸۵۵۲/۸۴	۱۱۹۲۶۸	۷۱۵۷۸۲۰/۸۴
۱۳۹۲		۷۷۴۲۴۰۸/۱۲	۱۳۴۲۵۱	۷۸۷۶۶۵۹/۱۲
۱۳۹۳		۸۵۱۶۶۴۸/۹۴	۱۴۹۲۳۴	۸۶۶۵۸۸۲/۹۴
۱۳۹۴		۹۳۶۸۳۱۳/۸۳	۱۶۴۲۱۷	۹۵۳۲۵۳۰/۸۳

۲-۳-۱۱ - موازنه عرضه و تقاضا

در قسمت های گذشته پیش بینی عرضه و تقاضا در سال های آینده آورده شد. لذا در اینجا باید ذکر گردد که در مورد تقاضا، پیش بینی با در نظر گرفتن پتانسیل صادرات در سال های آینده می باشد و با توجه براینکه پتانسیل صادرات بسیار بیشتر از صادرات واقعی فعلی کشورمان بوده و شکل گیری واحدهای صنعتی کشورمان بر مبنای صادرات در گذشته صورت گرفته است، از اینرو به طور مسلم در موازنه عرضه و تقاضا در صورت لحاظ کردن پتانسیل صادرات، نشان از وجود مقادیر قابل توجهی کمبود در بازار خواهد بود که بخش قریب به اتفاق آن مربوط به همان صادرات خواهد بود. بنابراین در اینجا به منظور شفاف سازی موضوع موازنه عرضه و تقاضا در دو حالت لحاظ کردن تقاضای داخل و پتانسیل صادرات و همچنین در نظر گرفتن تنها تقاضای داخل انجام و نتیجه در جدول زیر ارائه شده است.

جدول شماره ۲- ۱۷ : موازنه عرضه و تقاضا در آینده برای ماست

سال	پیش بینی عرضه	پیش بینی تقاضا	کمبود (مازاد)
۱۳۹۰	۶۴۹۴۰۷۵/۷	۶۵۰۲۹۶۹/۴	۸۸۹۳/۷
۱۳۸۹	۶۵۰۵۴۲۱/۹	۷۱۵۷۸۲۰/۸۴	۶۵۲۳۹۸/۹۴
۱۳۹۰	۶۵۱۰۷۲۸/۱	۷۸۷۶۶۵۹/۱۲	۱۳۶۵۹۳۱/۰۲
۱۳۹۱	۶۵۲۰۱۹۴/۴	۸۶۶۵۸۸۲/۹۴	۲۱۴۵۶۸۸/۵۴
۱۳۹۲	۶۵۳۰۰۰۳/۴	۹۵۳۲۵۳۰/۸۳	۳۰۰۲۵۲۷/۴۳

۲-۴- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تا کنون و محل آنها و سطح

تکنولوژی واحدهای موجود، ظرفیت اسمی، ظرفیت عملی، علل عدم بهره برداری کامل از

ظرفیت ها، نام کشورها و شرکت های سازنده ماشین آلات مورد استفاده در تولید محصول)

در زمینه تکنولوژی واحدهای موجود باید گفت استاندارد عمر مفید ماشین آلات در صنعت شیر و فرآورده های آن ۱۰ سال می باشد که بستگی به سیستم های نگهداری و تعمیرات کارخانجات دارد و به دلیل جدید الاحداث بودن بخش عمده این صنعت، تکنولوژی موجود تقریباً مدرن و به روز می باشد.

در زمینه واحدهای تولیدکننده ماست پروبیوتیک اطلاعاتی در دست نمی باشد. تنها نام چندین واحد تولید کننده محصولات غذایی همچون پاک، کاله و پگاه جزء تولید کنندگان این محصول می باشد که اطلاعاتی در زمینه ظرفیت تولید آنها در دست نیست.

۲-۵- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

به گفته معاون کمک های تجاری سازمان توسعه تجارت ایران صادرات مواد لبنی از ابتدای برنامه چهارم توسعه (سال ۸۴) تا سال ۸۷ از رشد ۷ برابری برخوردار بوده است. در حال حاضر کشور ایران محصولات لبنی خود را به ۳۳ کشور جهان از جمله کشورهای حوزه خلیج فارس، عراق، آذربایجان، ارمنستان و ... با ارزش نزدیک به ۱۰۰ میلیون دلار صادر می کند. به طور کلی کشورهای هدف صادراتی محصولات لبنی شامل عراق، افغانستان، عربستان، پاکستان، تاجیکستان، امارات، آذربایجان، آلمان، اتریش، آندورا، اندونزی، انگلستان، بحرین، سوریه، دانمارک، رومانی، ژاپن، سوئد، عمان، فیلیپین، قطر، کانادا، کویت، لبنان، مالزی، نیوزلند و هلند می باشد. محصولات لبنی کشور ما به خاطر کیفیت بالا مورد استقبال این کشورها قرار گرفته است. استان لرستان به دلیل دارا بودن ظرفیت بالا در زمینه تولید شیر که ماده اولیه تولید محصولات لبنی می باشد و با توجه به اهمیت محصول مورد بررسی و با رعایت استانداردهای مربوط به این محصول می تواند به تولید انبوه ماست پروبیوتیک بپردازد. با تولید انبوه این محصول می توان علاوه بر تامین نیاز داخلی به صادرات آن نیز امیدوار بود و برای آن برنامه ریزی نمود.

فصل سوم

مطالعات فنی

۳-۱- بررسی اجمالی تکنولوژی تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها

استان لرستان از زیرساختهای نسبتاً تجهیز شده ای برای پشتیبانی تولید و سرمایه گذاری برخوردار است. همانطور که گفته شد تکنولوژی تولید محصولات لبنی در کشور تقریباً مدرن و پیشرفته می باشد. علاوه بر اینکه تولید این محصول در کشور بسیار کم است حتی وارداتی نیز در این زمینه نیز صورت نمی گیرد. این در حالی است که اکثر کشورها به ویژه کشورهای اروپایی، ایالات متحده و ژاپن از پرفرودارترین محصولات پروبیوتیک به ویژه ماست پروبیوتیک می باشند و میزان تولید و عرضه این محصولات در این کشورها بسیار بالا است.

۳-۲- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرآیند تولید محصول

با توجه به اهمیت شیر به عنوان ماده اولیه تولید محصولات لبنی و همچنین ماست پروبیوتیک، به بررسی نقاط ضعف و قوت موجود در زمینه این محصول می پردازیم.

۳-۲-۱- نقاط قوت

- وجود دام فراوان و افزایش هر ساله تعداد آنها ، افزایش تعداد دامداری های صنعتی و تولیدکننده شیر خام به عنوان ماده اولیه صنایع تولید کننده لبنیات مزیت های نسبی استان برای احداث واحدهای جدید و تولید فرآورده های لبنی از جمله ماست پروبیوتیک می باشد.
- در خصوص بررسی مواد اولیه جهت تولید کالای مورد نظر باید گفت که کلیه مواد اولیه به منظور تولید فرآورده- های لبنی در ابتدا از همان شیر خام مشتق شده و در مراحل بعدی طی فرآیندهای استاندارد، تبدیل به محصول دیگری می شوند. به طور کلی باید گفت که کلیه فرآورده های شیری یکی پس از دیگری یا مستقیماً از شیر مشتق

گشته و یا اینکه از محصولات مشتق شده شیر بدست می آیند. بنابراین عملاً تنها ماده اولیه برای تولید محصولات لبنی شیر بوده و هیچ جایگزین دیگری برای آن وجود ندارد که این موضوع بخاطر ارزش غذایی شیر و محصولات لبنی از نقاط قوت این صنعت محسوب می گردد.

- در کشور ما موضوع کیفیت شیر هنوز به طور ۱۰۰ درصد اصلاح نگردیده است؛ اما با توجه به پیشرفت های اخیر در مورد بهبود کیفیت شیر خام تولید شده در کشور، می توان این موضوع را به طور نسبی از مزایای تولید محصولات لبنی تصور کرد.

۳-۲-۲- نقاط ضعف

یکی از مشکلاتی که تولید کنندگان محصولات لبنیات با آن دست به گریبان می باشند، افزایش قیمت نهاده هایی همچون علوفه و سبوس است. قیمت این اقلام در سال های گذشته تا ۱۰۰ درصد در یک سال نیز افزایش داشته است. بدیهی است که این امر به نوبه خود بهای تمام شده شیر برای دامداران و پیرو آن قیمت محصولات لبنی را افزایش می دهد. براساس آمار ارائه شده از طرف وزارت جهاد کشاورزی، میزان شیر خام تولیدی کشور بیش از مقداری است که جذب صنعت شیر شده است. عدم جذب سایر شیرها به دلیل کمبود مراکز جمع آوری شیر است که در محلهای دامداران کوچک (روستائیان و عشایر) باید احداث شوند.

۳-۳- ریالی و ارزی، میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تامین آن در داخل یا

خارج از کشور قیمت ارزی و ریالی آن و بررسی تحولات اساسی در روند تامین اقلام عمده مورد

نیاز در گذشته و آینده

قیمت شیر به عنوان ماده اولیه اصلی جهت تولید ماست پروبیوتیک در مناطق مختلف متفاوت است. امروزه در بازار یک لیتر شیر را با قیمت ۴۰۰ تا ۴۲۰ تومان و حتی در برخی از مناطق به قیمت ۳۰۰ تا ۳۵۰ تومان از دامدار خریداری می کنند.



از نظر بررسی مواد اولیه (شیر خام) که مزیت نسبی تولید لبنیات در این استان است می توان به نکاتی اشاره کرد :

در سال ۱۳۷۹ جمعیت دامی استان ۶۳۳۸۲۴۱ واحد دامی برآورد گردیده که ۷۵/۰۹ درصد آن به دامهای سبک (گوسفند و بز)، ۲۱/۹۲ درصد به دامهای سنگین (گاو اصیل، گاو دو رگ، گاو بومی و گاومیش) و ۲/۹۹ درصد باقی به تک سمی ها (الاغ، قاطر و اسب) تعلق داشته است.

در سال ۱۳۸۰ جمعیت مذکور با ۱/۰۲ درصد رشد به ۶۴۰۲۸۹۴ واحد دامی بالغ گردیده است. در این سال سهم دامهای سبک، سنگین و تک سمی ها به ترتیب برابر ۷۲/۴۵، ۲۴/۷۹ و ۲/۷۶ درصد است. از آنجا که کاهش دامهای سبک و افزایش دامهای سنگین در برنامه دام و طیور استان منظور شده است. لذا کاهش سهم دامهای سبک از ۷۵/۰۹ درصد به ۷۲/۴۵ درصد و افزایش نسبت دامهای سنگین از ۲۱/۹۲ درصد به ۲۴/۷۹ درصد اقدامی مثبت ارزیابی می شود.



با ادامه این روند در سالهای بعد شاهد افزایش تعداد دام بخصوص دام های سنگین هستیم که نتیجه آن رشد میزان تولید شیر (خام) به عنوان ماده اولیه صنایع لبنی است.

در استان لرستان حدود ۱۰۰۰۰۰ بهره بردار کشاورزی وجود دارد که درصدی از این تعداد بهره بردار که در زمینه پرورش دام و تولید شیر فعالیت دارند بطور میانگین ۷۵٪ تولید شیر خام را در اختیار دارند . چنانچه محصولات جنبی دام ها را به آن اضافه کنیم از نظر اقتصادی ارزش قابل ملاحظه ای را شامل می گردد . لازم به توضیح است در سال ۸۶ در استان ۳۱۰۶۹۰ تن شیر خام تولید شده است.

آمار تولید شیر خام و تعداد دام ها در ادامه آمده است.

با توجه به اختلاف رقم میزان شیر خام تولیدی استان (ماده اولیه) و انواع شیر تولیدی واحدهای صنعتی تولید لبنیات پتانسیل تولید در سطح بالایی کاملاً وجود داشته و با در نظر گرفتن فرآیند تولید محصولات لبنی که کاملاً توسط ماشین آلات خودکار انجام می شود به نظر می رسد با در نظر گرفتن سرانه مصرف بسیار پایین کشور و استان و نیاز به افزایش تولید این محصولات، احداث واحدهای جدید اقدامی ضروری خواهد بود .

شهرستان		گوسفند و بره		بز و بزغاله		گاو و گوساله	
تعداد بهره برداری	تعداد دام	تعداد بهره برداری	تعداد دام	تعداد بهره برداری	تعداد دام	تعداد بهره برداری	تعداد دام
38171	1609231	35478	830814	45757	206953	کل استان	
4130	176798	4366	153338	6414	26551	الیگودرز	
4491	160020	2036	23151	5860	28957	بروجرد	
7819	365291	9425	232225	10591	45707	خرم آباد	
5830	220004	4222	67891	5238	24885	دلفان	
2274	94704	1809	42477	3822	17899	دورود	
6027	221534	6696	108545	3636	16821	کوهدشت	
2112	75127	995	15808	2917	12688	ازنا	
2779	185845	3429	148848	2809	13569	پلدختر	
2709	109908	2500	38531	4473	19876	سلسله	

جدول ۳-۱: میزان شیر تولیدی استان

ردیف	شهرستان	شیر تولیدی (تن)					
		گوسفند	بز	گاو بومی	گاو دورگ	گاو اصیل	گاو میش
۱	خرم آباد	۴۸۲۰	۴۶۶۰	۳۶۰۰	۳۵۵۰۰	۱۲۴۵۰	-
۲	بروجرد	۱۶۲۰	۵۰۰	۸۰۰	۴۲۰۰۰	۲۶۸۵۰	۴۵۰
۳	الیگودرز	۳۸۲۰	۵۵۸۰	۱۶۰۰	۲۷۵۰۰	۱۲۱۰۰	-
۴	نورآباد	۲۲۴۰	۲۳۴۰	۲۶۰۰	۱۲۵۰۰	۲۰۵۰	-
۵	کوهدشت	۱۱۱۸۰	۳۱۴۰	۱۷۰۰	۵۰۰۰	۲۲۰۰	-
۶	الشتر	۱۶۹۰	۱۱۶۰	۱۲۰۰	۲۷۵۰۰	۳۷۲۰	-
۷	دورود	۱۲۵۰	۱۱۳۰۰	۱۰۵۰	۱۸۱۰۰	۳۹۸۰	-
۸	ازنا	۱۲۸۰	۸۱۰	۶۰	۱۶۷۰۰	۲۹۰۰	-
۹	پلدختر	۱۵۸۰	۳۶۱۰	۱۵۵۰	۱۲۰۰	۲۵۰	-
۱۰	استان	۱۹۴۸۰	۲۳۱۰۰	۱۴۱۶۰	۱۸۶۰۰۰	۶۶۵۰۰	۴۵۰

۳-۴- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

استان لرستان به دلیل جوانی جمعیت، دارای ظرفیت بالای نیروی انسانی جوان و آموزش دیده و در حال آموزش می باشد. از طرفی تعداد اشتغال ایجاد شده در هر صنعت به عوامل مختلفی از جمله ظرفیت تولید، تعداد شیفتهای کاری و ... بستگی دارد. اما به طور کلی با ایجاد یک واحد تولید کننده ماست با ۸۰۰ تن ظرفیت در سال به طور مستقیم اشتغالی معادل ۱۲ نفر ایجاد می شود.

تمامی موارد زیر نشان دهنده توسعه منطقه و اشتغال زایی فراوان برای افراد بومی در صورت احداث واحد های تولید فرآورده های لبنی است.

- سرازیر شدن سرمایه ها به طرف روستاهای محل تولید و در نتیجه توسعه اقتصادی آن مناطق

- تشویق دامپروران به تولید بیشتر

- بوجود آمدن فرصتهای شغلی جدید و جذب استعدادهای مختلف در جهت رشد صنایع لبنی

- کاهش هزینه ها و قیمت تمام شده با توجه به کاهش هزینه های سربار و حمل و نقل و مواد اولیه

- جلوگیری از هدر رفتن تولیدات دامپروران در زمان تولید

۳-۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

برای انتخاب منطقه مناسب برای اجرای طرح توجه به این نکته ضروری است که مکانی انتخاب شود که بیشترین پتانسیل در تامین مواد اولیه را داشته باشد. با توجه به آمار ارائه شده در بخش قبل می توان نتیجه گرفت که شهر خرم آباد دارای تعداد دام و تولید شیر خام بیشتری نسبت به دیگر شهرهای استان می باشد. بنابراین شهر خرم آباد برای احداث واحد تولیدی این محصول پیشنهاد می گردد.

۳-۶- بررسی و تعیین میزان تامین آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی و چگونگی

امکان تامین آنها در منطقه مناسب برای اجرای طرح وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

به طور کلی استان لرستان از جنبه های مختلف برای احداث واحدهای تولیدی جدید مناسب می باشد.

۳-۶-۱- حمل و نقل

- واقع شدن در محور ترانزیتی شمال جنوب
- استقرار بخشی از راه آهن شمال جنوب در لرستان
- وجود فرودگاه در مرکز استان
- قرارگیری در مسیر خطوط انتقال انرژی
- وجود ظرفیتهای نسبتاً مناسب و شرکت های حمل و نقل بین المللی جهت حمل و نقل جاده ای کالا و مسافر در استان

۳-۶-۲- انرژی

- انجام مطالعات احداث چند نیروگاه برق از سیمره و بختیاری
- بهره مندی از قابلیت تولید انرژی برق آبی (بزرگ و کوچک)
- برخورداری از شبکه انتقال ، تبدیل و توزیع برق شامل خطوط فشار قوی و پست های مربوط
- بهره مندی از منابع قابل توجه نفت و گاز و برخورداری از شبکه های انتقال نفت و فراورده های نفتی

۳-۶-۳- آموزش و نیروی انسانی

استان لرستان به دلیل جوانی جمعیت ، دارای ظرفیت بالای نیروی انسانی جوان و آموزش دیده و در حال آموزش می باشد. در حال حاضر ۹۵/۷ درصد جمعیت ۶-۱۸ ساله استان تحت پوشش خدمات آموزشی قرار دارد و نرخ باسوادی در استان لرستان ۸۲ درصد می باشد.

مراکز آموزش فنی و حرفه ای نیز در استان فعال بوده و زمینه سرمایه گذاری در این حوزه آموزشی فراهم شده است. دانشگاه های موجود در استان با رشته های تحصیلی متنوع و در حال توسعه نیز در کنار آموزشگاه های فنی و حرفه ای در حال ارائه خدمات آموزش عالی هستند.

در کنار مزیت های عمده ای که برای صنعت لبنیات استان ذکر شد ، امتیازات و زمینه هایی برای پیشرفت صنعت استان وجود دارد که باعث بهبود وضعیت استان خواهد شد.

- بهره مندی از موقعیت مکانی و جغرافیایی ممتاز به عنوان گلوگاه شمال جنوب کشور
- وجود زیرساختهای مناسب و توان جذب سرریزهای اقتصادی استانهای همجوار
- همجواری با عمده ترین کانون های جمعیتی و قطب های صنعتی کشور و وجود بازارهای مصرف برای فراورده های کشاورزی و صنعتی
- همجواری و ارتباط نزدیک با استانهای صنعتی نظیر اصفهان ، مرکزی ، کرمانشاه و خوزستان.
- بهره مندی از شبکه های ارتباطی و شرکت های حمل و نقل بین المللی در محور ترانزیتی

- برخورداری از ۶/۵ میلیون واحد دامی و رتبه ششم کشور از این نظر و رتبه نخست تراکم دام در واحد سطح
- قابلیت ایجاد صنایع تبدیلی فراورده های دامی
- برخورداری نسبی از زمینه های لازم برای توسعه صنعتی (برخورداری از ۹ شهرک صنعتی ، یک منطقه ویژه اقتصادی و ۴ تشکل مهم تولیدی و صادراتی)
- وجود زمینه های قانونی برای توسعه اقتصادی و گرایش بخش های خصوصی و تشکل های غیردولتی NGO

۳-۷- حمایت های تعرفه گمرکی و مقایسه با تعرفه های جهانی

تعرفه گمرکی متعلق به این محصول بر اساس تعرفه اعلامی توسط وزارت بازرگانی برابر با ۱۵٪ می باشد.

میزان تعرفه گمرکی برای سایر کشورهای جهان به شرح جدول زیر می باشد:

جدول ۳-۲: میزان تعرفه

ردیف	کشور وارد کننده	مقدار تعرفه کل بر اساس ارزش کالا (تخمینی)	سال
۱	افغانستان	۱۰.۰۰٪	۲۰۰۸
۲	آلبانی	۱۰.۰۰٪	۲۰۰۸
۳	الجزایر	۳۰.۰۰٪	۲۰۰۹
۴	آنگولا	۱۰.۰۰٪	۲۰۰۹
۵	آنتیگوا و باربودا	۲۰.۰۰٪	۲۰۰۸
۶	آرژانتین	۱۶.۰۰٪	۲۰۰۹
۷	ارمنستان	۱۰.۰۰٪	۲۰۰۸
۸	استرالیا	۰.۰۰٪	۲۰۰۹
۹	اتریش	۳۹.۳۹٪	۲۰۱۰
۱۰	آذربایجان	۱۵.۰۰٪	۲۰۰۹
۱۱	باهاما	۲۵.۰۰٪	۲۰۰۹
۱۲	بحرین	۵.۰۰٪	۲۰۰۹
۱۳	بنگلادش	۲۵.۰۰٪	۲۰۰۷
۱۴	باربادوس	۲۰.۰۰٪	۲۰۰۷
۱۵	بلاروس	۱۱.۴۵٪	۲۰۱۰
۱۶	بلژیک	۳۹.۳۹٪	۲۰۱۰
۱۷	بلیز	۲۰.۰۰٪	۲۰۱۰
۱۸	بنین	۲۰.۰۰٪	۲۰۱۰
۱۹	برمودا	۵.۰۰٪	۲۰۱۰

۲۰	بوتان	۵۰.۰۰%	۲۰۰۷
۲۱	بولیویا	۱۰.۰۰%	۲۰۰۹
۲۲	بوسنس و هرزگووین	۲۰.۸۵%	۲۰۱۰
۲۳	بوتسوانا	۰.۰۰%	۲۰۱۰
۲۴	برزیل	۱۶.۰۰%	۲۰۰۹
۲۵	برونئی دارالسلام	۰.۰۰%	۲۰۰۷
۲۶	بلغارستان	۲۹.۳۹%	۲۰۱۰
۲۷	بورکینا فاسو	۲۰.۰۰%	۲۰۱۰
۲۸	بوروندی	۵.۰۰%	۲۰۰۸
۲۹	کامبوج	۲۵.۰۰%	۲۰۰۷
۳۰	کامرون	۲۰.۰۰%	۲۰۰۹
۳۱	کانادا	۲۳۷.۵۰%	۲۰۱۰
۳۲	کیپ ورد	۲۰.۰۰%	۲۰۱۰
۳۳	جمهوری آفریقای مرکزی	۲۰.۰۰%	۲۰۰۹
۳۴	چاد	۲۰.۰۰%	۲۰۰۹
۳۵	شیلی	۶.۰۰%	۲۰۰۸
۳۶	چین	۱۰.۰۰%	۲۰۱۰
۳۷	چین تایپه	۱۵.۰۰%	۲۰۱۰
۳۸	کلومبیا	۲۰.۰۰%	۲۰۰۹
۳۹	کومور	۰.۰۰%	۲۰۱۰
۴۰	کنگو	۲۰.۰۰%	۲۰۰۷
۴۱	جمهوری دموکراسی کنگو	۱۰.۰۰%	۲۰۰۹
۴۲	جزایر کوک	۰.۰۰%	۲۰۱۰
۴۳	کاستاریکا	۶۵.۰۰%	۲۰۰۹
۴۴	ساحل عاج	۲۰.۰۰%	۲۰۱۰
۴۵	کرواسی	۱۳.۲۵%	۲۰۱۰
۴۶	کوبا	۴۰.۰۰%	۲۰۰۹
۴۷	قبرس	۲۹.۳۹%	۲۰۱۰
۴۸	جمهوری چک	۲۹.۳۹%	۲۰۱۰
۴۹	دانمارک	۲۹.۳۹%	۲۰۱۰
۵۰	جیبوتی	۱۳.۰۰%	۲۰۰۹

تعرفه این محصول در ایران از مقدار متوسط تعرفه در ۵۰ کشور بالا معادل ۲۴/۹۱٪ پائین تر می باشد.

۳-۸- حمایت های مالی (واحدهای موجود و طرحها) بانکها-شرکتهای سرمایه گذار

امروزه اکثر بانک ها وام هایی را برای ایجاد طرح های تولیدی و خدماتی در اختیار متقاضیان قرار می دهد. این بانک درصدی از هزینه ها را به صورت تسهیلات تامین می کند. مثل بقیه کشورها، در ایران هم سازمان های مخصوصی وجود دارند که به شرکتهای نوپا و افراد خلاق کمک می کند. این کمک ها گاهی به صورت بلاعوض، گاهی در قالب وام با نرخ بهره پایین یا با بازپرداخت بلندمدت است و گاهی به صورتهای دیگر. نکته مهم اینجاست که معمولاً این موسسات نسبت به بانک ها با شرایط بهتری پول می دهند، آن هم در موقعیتی که سرمایه گذاران خصوصی حاضر به سرمایه گذاری نیستند.

یک نمونه از این سازمانها صندوق مهر رضا (ع) می باشد. وامهای اشتغالزایی این صندوق است که حاصل ترکیب وامهای سه صندوق " حمایت از فرصت های شغلی، توسعه اشتغال روستایی و اشتغال جوانان " است. این صندوق در همه استانها و شهرستانها تشکیل شده و در هر شهرستان به صورت مستقل اداره می شود. این امر باعث می شود تا در هر کجای ایران بتوان از تسهیلات آن استفاده کرد. ویژگی مهم این صندوق این است که حتی متقاضیان خوداشتغالی که طرحهای ساده و گاه حتی تکراری اما اشتغالزا دارند هم می توانند از وامهای آن استفاده کنند.

۳-۹- نتیجه گیری

همانطور که در ابتدا گفته شد تمام باکتری ها بد نیستند. بسیاری از خانواده های باکتریایی نه تنها هیچ ضرری ندارند بلکه گاهی مفید نیز هستند. پروبیوتیکها میکروارگانیسمهای زنده ای هستند که تجویز مقادیر کافی آن موجب بروز اثرات مفید بر سلامت میزبان خواهد بود. این میکروارگانیسم ها نه تنها بیماری را نیستند بلکه اصولاً بدن را به سمت بیماری نمی برند. پروبیوتیکها معمولاً به شکل رقابتی با باکتریهای مضر مبارزه می کنند. به این صورت که با صرف منابع غذایی مورد نیاز رقیبان شرایط زیستی آنها را بر هم می ریزند. با مصرف پروبیوتیک میتوان ضمن برقراری تعادل مثبت در اکوسیستم گوارشی، ویژگیهای سودمند دیگری از جمله افزایش سطح ایمنی بدن را انتظار داشت. بهترین شیوه مصرف پروبیوتیکها روش خوراکی است. پس این میکروبها را باید از طریق غذاهای محبوب و دوست داشتنی از جمله محصولات لبنی و

فیبرهای غذایی استفاده کرد. با توجه به جدید بودن این محصول در کشور و ویژگی های منحصر به فرد آن لازم است واحدهایی به طور اختصاصی به تولید این محصول بپردازند. امید است با تولید این محصول و اضافه کردن آن به سبد غذایی خانوار بتوان گامی در راستای سلامت جامعه برداشت.