

مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی

طرح درجه بندی و بسته بندی مرکبات

کارفرما: شرکت شهرکهای صنعتی استان کرمان



مشاور: شرکت تارا صنعت کرمان



مرداد ۸۷

شرکت تارا صنعت کرمان (سهامی خاص)

کرمان - خیابان ابوحماد - جنب یخدان مویدی - ساختمان مرکز رشد، ارتباطات و فناوری اطلاعات - طبقه اول - واحد ۳۰۹

تلفکس: ۲۲۶۳۹۶۴ (۰۳۴۱) تلفن همراه: ۰۹۱۲۱۰۷۸۹۲۷

خلاصه طرح

نام طرح		درجه بندی و بسته بندی مرکبات
ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)		۱۰۰۰۰ تن در سال
موارد کاربرد		تازه خوری - کنسرو کردن - تولید مربا - تولید آب میوه جات
مواد اولیه مصرفی عمده		میوه - جعبه صادراتی - کارتن - پرکلرین و متیل برماید مواد پارافینی - کاغذ مومی
کمبود محصول (پایان برنامه توسعه چهارم)		۱۱۷۶۲۶۳ تن
اشتغال زایی		۳۹ نفر
زمین مورد نیاز		۵۰۰۰ مترمربع
زیر بنا		اداری
		تولیدی
		انبار
		تاسیسات و سایر
میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی		به ترتیب ۱۱۵۰۰ تن - ۵۰۵۰۰۰ عدد - ۴۰۴۰۰۰ عدد ۱۰۰۵ کیلوگرم - ۵۰۲۵ کیلوگرم - ۷۵۷۵ کیلوگرم
میزان مصرفی		آب
سالانه یوتیلیتی		برق
		گاز
سرمایه گذاری ثابت		ارزی (هزار دلار)
طرح		ریالی (میلیون ریال)
		مجموع (میلیون ریال)
محل پیشنهادی اجرای طرح		استان های مازندران، کرمان و فارس



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی



مهندسین مشاور تارا صنعت گروان

صفحه	عناوین
۴	مقدمه
۵	۱ - بخش اول : معرفی محصول
۶	۱ ۱ - نام و کد محصولات (آیسیک ۳)
۶	۱ ۲ - شماره تعرفه گمرکی
۶	۱ ۳ - شرایط واردات محصول
۷	۱ ۴ - بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی)
۸	۱ ۵ - بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
۱۰	۱ ۶ - معرفی موارد مصرف و کاربرد
۱۰	۱ ۷ - بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
۱۰	۱ ۸ - اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
۱۱	۱ ۹ - کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول
۱۲	۱ ۱۰ - شرایط صادرات
۱۳	۲ - بخش دوم : بررسی وضعیت عرضه و تقاضا
۱۴	۲ ۱ - بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
۱۶	۲ ۲ - بررسی وضعیت طرح های جدید و طرح های توسعه در دست اجرا
۱۷	۲ ۳ - بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تاکنون
۱۹	۲ ۴ - بررسی روند مصرف از آغاز برنامه سوم تاکنون
۱۹	۲ ۵ - بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تاکنون
۲۲	۲ ۶ - بررسی نیاز به محصول با الویت صادرات تا پایان برنامه چهارم
۲۴	۳ - بخش سوم : مطالعات فنی و تکنولوژیکی
۲۵	۳ ۱ - بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور
۲۷	۳ ۲ - تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرآیند تولید محصول
۲۸	۳ ۳ - بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت
۳۲	۳ ۴ - برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن
۳۳	۳ ۵ - پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
۳۵	۳ ۶ - وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
۳۶	۳ ۷ - بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی
۳۷	۳ ۸ - وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی
۳۸	۳ ۹ - تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

مقدمه:

مرکبات (Rutaceae) یکی از مهم ترین تیره های میوه های نیمه گرمسیری است. وطن اصلی آنها آسیای جنوب شرقی، هند، شبه جزیره هند و چین، چین و ژاپن است. گیاهان تیره مرکبات از راسته افراها (Sapindales) هستند. مرکبات انواع گوناگونی دارند مثل: پرتقال، نارنگی، لیمو ترش، لیمو شیرین، لایم، گریپ فروت، بطاوی، نارنج و بالنگ. مرکبات از دیرباز به عنوان بخشی از رژیم غذایی، دارای ارزش فراوانی بوده است. طعم مرکبات برای اکثر مردم دنیا قابل پذیرش است. علاوه بر آن دارای مزایا و اثرات مفید دیگری نیز می باشند. مرکبات و محصولات آنها منابع غنی از ویتامین ها، مواد معدنی و فیبر هستند که بوی رشد و تکامل افراد ضروری می باشند. همچنین یک سری ترکیبات غیر مغذی در مرکبات دیده شده است که می توانند خطر بسیاری از بیماری های مزمن را کاهش دهند.

کشور ما با داشتن تنوع آب و هوایی مناسب در مناطق جغرافیایی مختلف، از نقطه نظر تولید محصولات کشاورزی از اهمیت بسزایی برخوردار است؛ به طوری که محصولات کشاورزی ایران بدلیل شرایط اقلیمی، مخصوصاً از لحاظ کیفیت دارای ویژگی های مطلوبی هستند و یکی از پتانسیل های بالقوه کشور ما در تولید محصولات باغی از جمله سیب و انواع مرکبات می باشد که طبق آمار و ارقام، هر ساله در حدود هزاران تن تولید و بدلیل عدم وجود امکانات مناسب، حمل و نقل به موقع، نداشتن سردخانه و حمل نگهداری و ... سالانه درصد قابل توجهی از این تولیدات فاسد و به هدر می رود.

با توجه به سیاست های دولت پیرامون صدور کالاهای اخیر، صدور میوه و سبزیجات تازه به خارج از کشور شدت گرفته است؛ اما بدلیل عدم وجود امکانات بسته بندی مناسب، عدم درجه بندی کیفی و عدم رعایت شاخص های بازار پسند، نبودن امکانات حمل و نقل سریع و مناسب، محصولات صادراتی کشورمان علیرغم کیفیت طبیعی و اولیه مطلوب نتوانسته اند با سایر صادرکنندگان میوه رقابت نمایند و در نتیجه بسیاری از صادرکنندگان دچار ضرر و زیانهایی نیز شده اند که این موضوع باعث ضعیف شدن انگیزه صادرات این گونه محصولات و از طرف دیگر، مخدوش شدن بهره صادرات میوه و تره بار کشور خواهد شد. لذا طرح حاضر با هدف فراهم نمودن شرایط لازم برای جداسازی و سرت نمودن میوه جات، درجه بندی بر اساس وزن و اندازه و پوشش دادن و بسته بندی مناسب جهت صادرات و همچنین مصارف داخلی ارائه می شود.

بخش اول : معرفی محصول

رئوس مطالب

۱-۱- نام و کد محصولات (آیسیک ۳)

۲-۱- شماره تعرفه گمرکی

۳-۱- شرایط واردات

۴-۱- بررسی و ارائه استاندارد

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

۶-۱- معرفی موارد مصرف و کاربرد

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

۸-۱- بررسی اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

۹-۱- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول

۱۰-۱- معرفی شرایط صادرات



بخش اول - معرفی محصول

۱ - نام و کد محصول (آسیک ۳)

محصول مورد بررسی ما در این طرح درجه بندی و بسته بندی مرکبات می باشد. لذا به بررسی این محصول خواهیم پرداخت. لازم به ذکر است که براساس اطلاعات موجود در وزارت صنایع، کد آسیک محصول فوق به شرح جدول ذیل است:

جدول شماره ۱ - مشخصات کد آسیک محصول	
درجه بندی و بسته بندی مرکبات	۱۵۱۳۲۱۱۱

واحد آمار وزارت صنایع و معادن (لوح فشرده)

۱ - شماره تعرفه گمرکی

روش طبقه بندی مورد استفاده در بازرگانی خارجی ایران، طبقه بندی بروکسل است که بنابر نیازها و کاربردهای خاص موجود، معمولاً تقسیم بندی های بیشتری در زیر تعرفه ها انجام گرفته است. درجه بندی و بسته بندی مرکبات که در لیست راهنمای مقررات صادرات و واردات تحت عنوان «مرکبات، تازه یا خشک کرده» قید گردیده؛ دارای تعرفه گمرکی ۰۸۰۵ می باشد.

۱ - شرایط واردات

بر اساس اطلاعات مندرج در کتب مقررات و شرایط واردات وزارت بازرگانی سود بازرگانی و حقوق گمرکی متعلق به آن بر اساس نوع کالا متفاوت می باشد.

جدول شماره ۲ - شرایط گمرکی محصول				
شماره تعرفه	نوع کالا	حقوق ورودی	SUQ	شرایط ورود
۰۸۰۵ ۱۰۰۰	- پرتقال	45	Kg	
۰۸۰۵ ۲۰۰۰	- نارنگی	45	Kg	حقوق ورودی پرتقال و نارنگی برای محموله هایی که از تاریخ پانزدهم بهمن ماه هر سال تا پایان اردیبهشت ماه سال بعد وارد یکی از گمرکات کشور شدند ۴ درصد ارزش می باشد

□ نارنگی از جمله Tangerines و Satsumas، کلمانتین Clementines، ویلکینگ Wilkings و مرکبات دو گونه ای Hybride مشابه

Kg	40	- گریپ فروت	۰۸ ۰۵ ۴۰ ۰۰
Kg	40	- لیمو	۰۸ ۰۵ ۵۰ ۰۰
Kg	45	- سایر	۰۸ ۰۵ ۹۰ ۰۰

تعرفه ها:

- شامل میوه های غیرخوراکی نمی شود.
- میوه های سرد کرده باید در همان شماره های مربوط به میوه های تازه طبقه بندی شوند.
- میوه های خشک کرده مشمول این فصل ممکن است جزئاً دوباره آبدار شده (Rehydrated) یا برای مقاصد ذیل عمل آمده باشند:
- الف) برای حفاظت یا پایداری اضافی (مثلاً از طریق عمل حرارتی معتدل، گوگردی کردن، افزودن اسید سوربیک یا سوربات پتاسیم)
- ب) برای بهبود بخشیدن یا حفظ وضع ظاهری آنها (مثلاً از طریق افزودن روغن نباتی یا اضافه نمودن مقادیر کمی شربت گلوکز) مشروط بر اینکه خصوصیات میوه های خشک کرده را حفظ کرده باشند.

شایان ذکر است ورود انواع مواد خوراکی، آماده مصرف، بسته بندی شده یا کنسور شده موکول به رعایت ماده ۱۶ قانون مواد خوراکی، آشامیدنی و بهداشتی مصوب ۱۳۴۶ است.

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

- از آنجائیکه هر محصولی برای حضور در بازار باید از یکسری استانداردها و قواعد پیروی کند؛ لذا درجه بندی و بسته بندی مرکبات نیز دارای خصوصیات و استانداردهایی می باشد که با بررسی های انجام شده در سایت موسسه استاندارد در مورد استانداردهای مربوط به مرکبات اطلاعات ذیل به دست آمد:
- ۱- استاندارد ملی ایران به شماره ۲۳۲۸ که مربوط به بسته بندی مرکبات (آیین کار برداشت آماده سازی) می باشد.
 - ۲- استاندارد ملی ایران به شماره ۹۶۵ که مربوط به آیین کار نگهداری مرکبات می باشد.

□ لیمو Citrus aurantifolia, Citrus Latifolia و لیمو ترش کوچک Cirtus Lemon, Citrus Limonum, Lemons

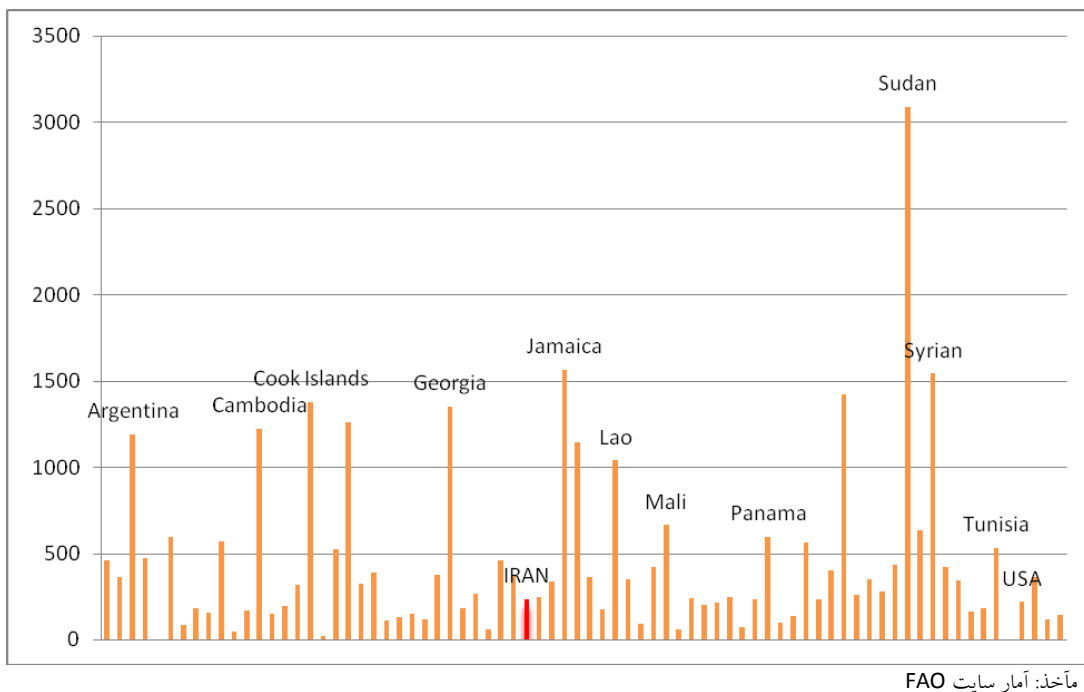
۱ ۵ - بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول

مطابق با آمار رسمی بانک مرکزی، متوسط قیمت خرده فروشی در تهران منتهی به هفته ۱۳۸۷/۷/۱۲، قیمت انواع مرکبات بشرح جدول ذیل است:

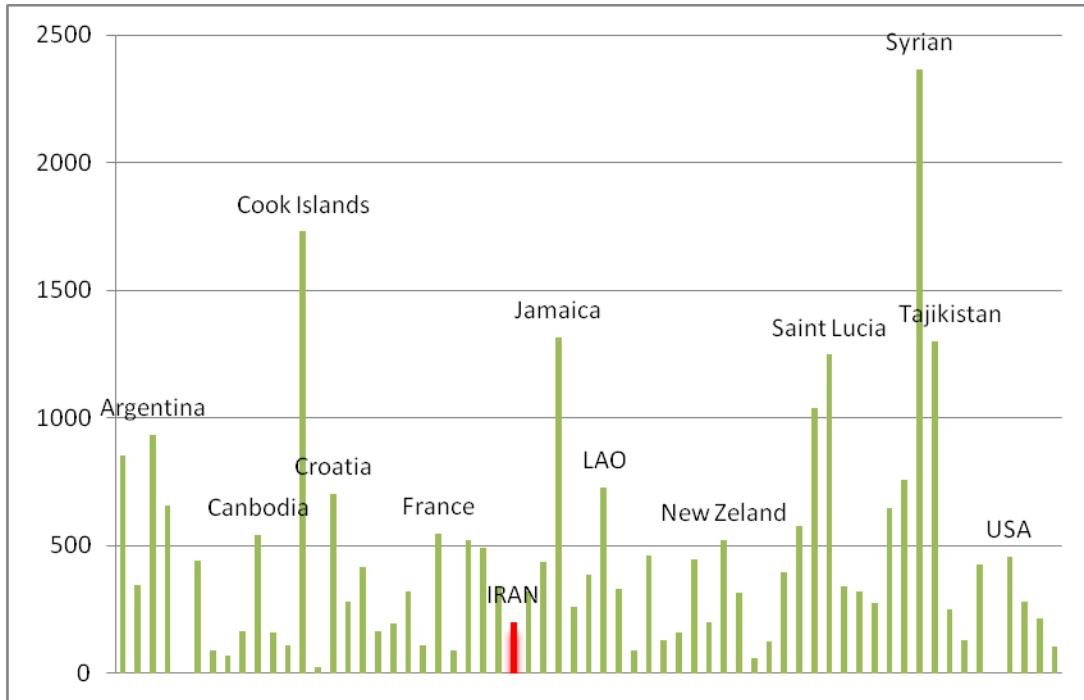
جدول شماره ۳ - قیمت عمده فروشی و خرده فروشی مرکبات واحد (کیلوگرم / ریال)		
شرح	قیمت میادین شهرداری	متوسط قیمت در سطح شهر
پرتقال درجه یک		۳۳۸۶۰
نارنگی	۵۵۰۰-۶۵۰۰	۱۴۸۱۰
لیمو شیرین	۵۵۰۰	۱۵۲۲۰

همچنین مطابق با آخرین آمار اعلام شده از سوی FAO، نرخ انواع مرکبات در کشورهای مختلف در سال ۲۰۰۵ میلادی بشرح نمودار های زیر است:

نمودار شماره ۱ - قیمت خانواده پرتقال در کشورهای مختلف در سال ۲۰۰۵ میلادی (تن / دلار آمریکا)

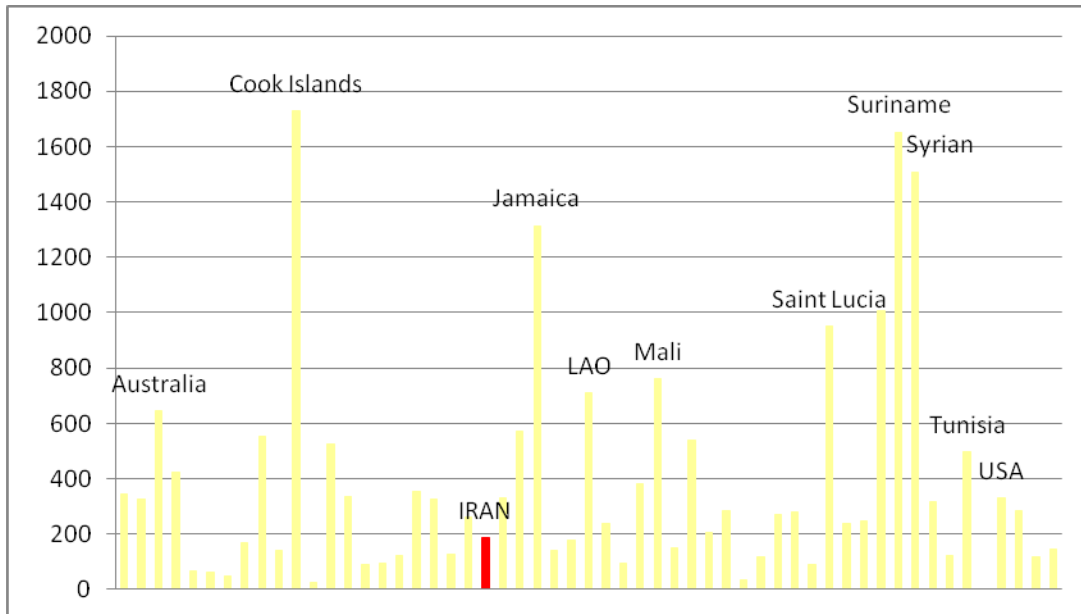


نمودار شماره ۲ - قیمت خانواده لیمو در کشورهای مختلف در سال ۲۰۰۵ میلادی (تن / دلار آمریکا)



مأخذ: آمار سایت FAO

نمودار شماره ۳ - قیمت خانواده گریپ فروت در کشورهای مختلف در سال ۲۰۰۵ میلادی (تن / دلار آمریکا)



مأخذ: آمار سایت FAO

۱ ۶ - موارد مصرف و کاربرد

این محصول جهت تازه خوری و نگهداری محصول به مدت زمان طولانی تر همچنین در زمان کمبود این محصول در بازار بعنوان محصول نهایی استفاده می شود و ممکن است در کنسرو کردن و تولید مربا و آب میوه جات بعنوان کالای واسطه ای نیز استفاده شود.

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

مستقیماً نمی توان محصولی را جانشین این محصولات کرد. اما در زمان فقدان این محصولات در بازار، میتوان از جایگزین های مناسبی مثل کمپوت ها و یا سایر میوه ها استفاده کرد.

۱ ۸ - اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

میوه از اساسی ترین منابع تامین مواد مورد نیاز برای ادامه حیات در زندگی انسان به شمار می رود؛ این در حالی است که زندگی امروز، دیگر اجازه تهیه و خرید میوه به صورت روزانه را نمی دهد. با توجه به اینکه لزوم حفظ کلیه ارزش های غذایی در میوه، اصلی ترین اساس نگهداری آن است؛ لذا این فرآیند تولید دارای اهمیت ویژه ای در رده نگهداری محصولات می باشد. همانطور که پیش از این اشاره شد؛ با توجه به اینکه ایران دارای شرایط جغرافیایی بسیار خوب می باشد؛ با این روش می توان زمان ماندگاری این محصولات را بالا برد تا امکان صادرات محصولات کشاورزی ایران به کشور های منطقه را فراهم کرد.

ایران با تولید ۱۵/۵ میلیون تن انواع میوه، سیزدهمین تولید کننده میوه در جهان است. در حال حاضر از صد نوع میوه رایج در بازارهای جهان، پنجاه نوع آن در ایران تولید می شود. همچنین ایران در تولید ۱۵ میوه از ۲۵ میوه پرمصرف جهان در رتبه اول تا دهم قرار دارد و در تولید میوه های اصلی جهان رتبه های اول تا هفتم را به خود اختصاص داده است. با این حال نام ایران به ویژه در دو سال گذشته در شمار وارد کنندگان میوه ثبت شده است که این نکته جای تامل و شگفتی بسیار دارد.

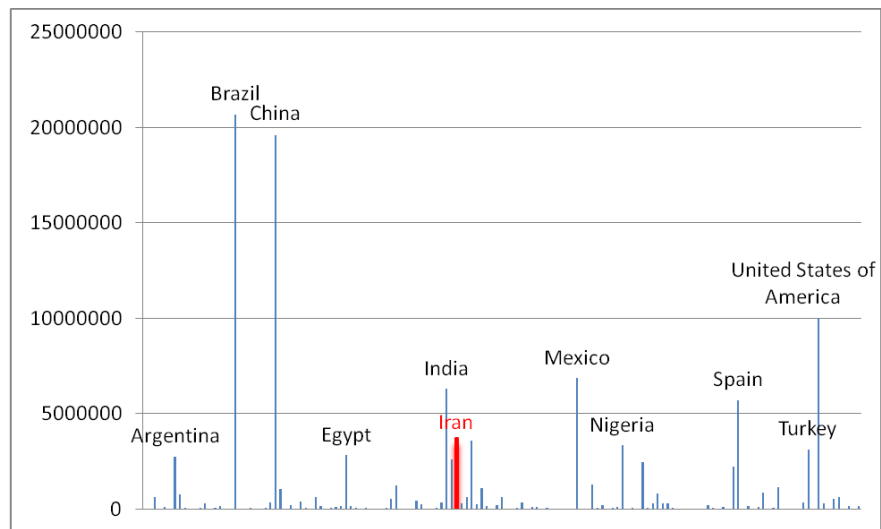
دلایل این امر را در چند مورد می توان بررسی کرد. نخستین عامل، عقب ماندگی شیوه های برداشت، انبارداری و توزیع است؛ چنانکه حدود ۴۰ درصد از میوه های تولیدی کشور در این چرخه از بین می رود. نکته بعدی توزیع فله ای، یکباره و بی برنامه میوه در بازار است که بی نظمی و عدم تناسب بین عرضه و تقاضا و مشکل تنظیم بازار در دوره های زمانی مختلف را موجب می شود. به طور کلی مصرف میوه در ایران ۴ برابر میانگین جهانی است.

در مجموع با توجه به جایگاه برجسته ایران در تولید انواع میوه ها به نظر می رسد که نوع نگاه به فرآیند توزیع، مصرف و صادرات و بازاریابی در ایران اغلب سنتی و ناکارآمد است، و باید با بازبینی در این عرصه ها از جایگاه مطلوب تولید میوه در کشور به درستی در جهت مصرف صحیح و مفید، درآمدزایی، حضور موفق در بازار جهانی و افزایش سهم میوه از صادرات غیر نفتی استفاده کرد.

۹۱ - کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده

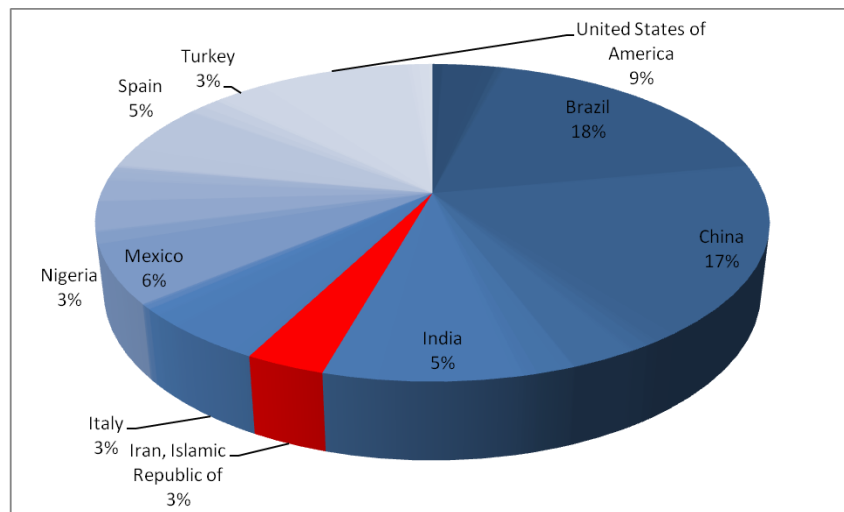
عمده تولید کنندگان مرکبات کشورهای قاره آمریکا می باشند؛ بطوریکه برزیل بزرگترین سهم در تولید مرکبات را دارد و بعد از آن، چین، ایالات متحده آمریکا، مکزیک، هند و اسپانیا می باشند. در نمودار شماره ۴ مقدار تولید مرکبات در هر کشور در سال ۲۰۰۷ میلادی نشان داده شده است و نمودار شماره ۵ سهم تولید کشورهای مختلف در همین سال را نشان می دهد. در این نمودار مشخص است که کشور برزیل ۱۸٪، چین ۱۷٪، ایالات متحده آمریکا ۹٪، مکزیک ۶٪، هند و اسپانیا ۵٪ و جمهوری اسلامی ایران ۳٪ در تولید مرکبات سهم دارند.

نمودار شماره ۴ - میزان تولید مرکبات در کشورهای مختلف در سال ۲۰۰۷



مآخذ: آمار سایت FAO

نمودار شماره ۵ - سهم تولید مرکبات کشورهای مختلف



مآخذ: آمار سایت FAO



۱-۱- شرایط صادرات

مرکبات در فهرست کالاهای مورد حمایت سال ۱۳۸۶ قرار دارند.

بخش دوم : وضعیت عرضه و تقاضا

رئوس مطالب

- ۱-۲- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
- ۲-۲- بررسی وضعیت طرح های جدید و طرح های توسعه در دست اجرا
- ۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تاکنون
- ۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه
- ۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم توسعه تاکنون و امکان توسعه آن
- ۶-۲- بررسی نیاز به محصول با الویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

بخش دوم : وضعیت عرضه و تقاضا

۲ ۴ - بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون

با استناد به اطلاعات موجود در وزارت صنایع و معادن در حال حاضر هفت واحد فعال تولیدی در زمینه درجه بندی و بسته بندی مرکبات در کشور در حال فعالیت می باشند. در ذیل به ارائه اطلاعات این واحدهای تولیدی پرداخته شده است.

جدول شماره ۴ - واحدهای فعال تولیدی درجه بندی و بسته بندی مرکبات بر حسب تن						
ردیف	نام واحد	نام استان	شهرستان	ظرفیت اسمی	تاریخ بهره داری	
۱	صنایع بسته بندی تک چین کرمان	کرمان	کرمان	۲۵۰۰	؟	
۲	تارا ستاره	مازندران	نکا	۴۵۰۰۰	۸۵/۰۷/۱۷	
۳	تعاونی تولیدی صادراتی تلار قائم	مازندران	قائم شهر	۱۸۰۰	۸۳/۰۴/۱۴	
۴	خدماتی تولیدی قندیل مازندران	مازندران	محمودآباد	۲۵۰۰۰	۸۶/۱۰/۰۵	
۵	رضا پارساپور	مازندران	بابل	۱۳۰۰۰	۸۷	
۶	کارول	مازندران	تنکابن	۱۹۷۹	۷۸/۰۹/۰۷	
۷	نارنجستان سارینا	مازندران	ساری	۱۵۰۰۰	۸۶/۱۲/۲۳	

مآخذ: واحد آمار وزارت صنایع معادن (لوح فشرده)

بنابراین روند درجه بندی و بسته بندی مرکبات از آغاز برنامه سوم تاکنون طبق جدول ذیل ارائه می گردد.

جدول شماره ۵ - جدول میزان درجه بندی و بسته بندی مرکبات در کشور بر حسب تن						
سال	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶
تولید واقعی	۱۹۷۹	۱۹۷۹	۳۷۷۹	۳۷۷۹	۴۸۷۷۹	۶۶۲۷۹

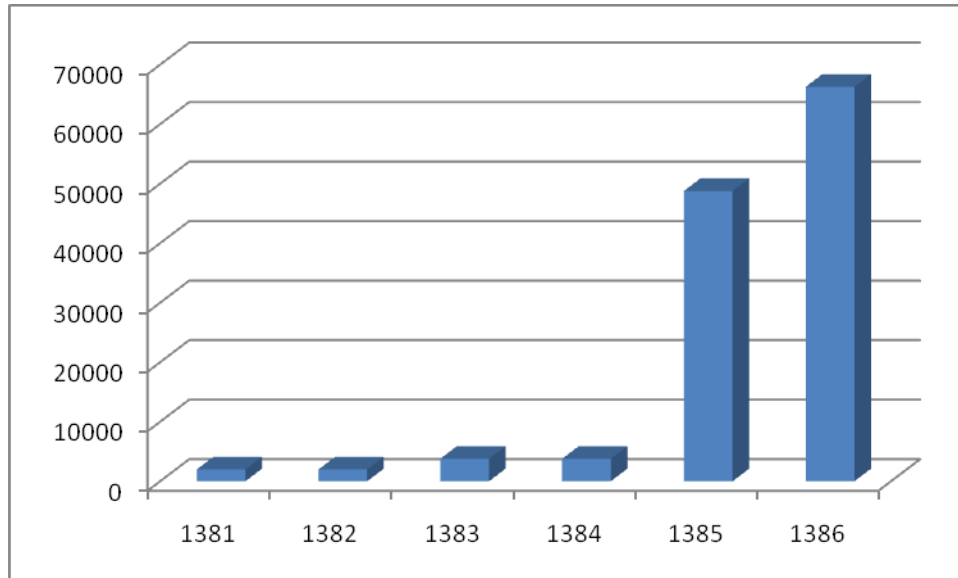
▪ سازندگان ماشین آلات

تمام ماشین آلات خط تولید در ایران ساخته می شود. برخی از مراکز تهیه ماشین آلات عبارتند از:

۱. ماشین سازی فرهمند (تهران)
۲. شرکت پالیک ماشین (اصفهان)
۳. شرکت فرم فولاد (اراک)

■ بررسی روند

نمودار شماره ۶ - روند افزایشی / کاهش‌ی ظرفیت درجه بندی و بسته بندی مرکبات در داخل کشور



همان طور که از مشاهده نمودار نیز مشخص است؛ ظرفیت صنعت درجه بندی و بسته بندی مرکبات در کشور با سرعت نسبتاً زیادی در حال افزایش است.

۲ ۴ - بررسی وضعیت طرحهای جدید و طرحهای توسعه در دست اجرا

در حال حاضر ۱۶۲ واحد صنعتی، مجوز ساخت کارخانه درجه بندی و بسته بندی مرکبات را اخذ نموده اند. جدول زیر توان تولیدی هر استان را به تفکیک برای تولید محصول نشان می دهد.

جدول شماره ۶ - تعداد واحد و ظرفیت اسمی تولید محصول در استان ها بر حسب تن			
ردیف	نام استان	ظرفیت اسمی	تعداد
۱	آذربایجان شرقی	۸۵۰۰	۳
۲	تهران	۱۰۵۰۰۰	۶
۳	خراسان رضوی	۱۰۰	۱
۴	زنجان	۳۰۰	۱
۵	سمنان	۵۰۰۰	۱
۶	سیستان و بلوچستان	۱۰۰۰۰	۱
۷	فارس	۱۴۴۲۰۰	۱۳
۸	قم	۳۰۰۰	۱
۹	کرمان	۳۰۱۰۰	۱۱
۱۰	گلستان	۴۷۰۰۰	۳
۱۱	گیلان	۵۰۰	۱
۱۲	مازندران	۱۰۶۹۰۰۰	۱۰۸
۱۳	هرمزگان	۱۸۷۸۵۰	۱۲

مأخذ: واحد آمار وزارت صنایع معادن (لوح فشرده)

پیش بینی عرضه

جدول شماره ۷ - پیش بینی تاریخ بهره برداری از طرح های در دست احداث		
ردیف	سال بهره برداری	درصد پیشرفت
۱	سال اول : ۸۷	۷۵ - ۹۹
۲	سال دوم : ۸۸	۵۰ - ۷۴
۳	سال سوم : ۸۹	۲۵ - ۴۹
۴	سال چهارم : ۹۰	۰ - ۲۴

با توجه به مطالب گفته شده، میزان عرضه داخلی محصول مطابق با جدول ذیل پیش بینی می گردد.

جدول شماره ۸ - پیش بینی ظرفیت تولید طرح های در دست احداث از سال های ۸۷ تا سال ۹۰ بر حسب تن				
سال	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
میزان تولید	۲۴۵۰۰	۱۲۰۵۰۰	۲۲۴۵۰۰	۱۶۰۵۲۵۰

بعد از پیش بینی میزان عرضه واحدهای در دست احداث، اکنون برای محاسبه عرضه کل میزان ظرفیت عملی (توان تولیدی) واحدهای فعال را با اطلاعات حاصل از پیش بینی عرضه جمع میکنیم.

جدول شماره ۹ - پیش بینی ظرفیت تولید از سال های ۸۷ تا سال ۹۰ بر حسب تن				
سال	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
میزان تولید	۱۰۳۶۶۹	۱۹۹۱۷۷۹	۳۰۳۷۷۹	۱۶۸۴۵۲۹

۲ ۴ - بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تاکنون

با توجه به اطلاعات مندرج در اسناد و مدارک مربوط به صادرات و واردات مقدار و ارزش واردات مرکبات به شرح ذیل است:

جدول شماره ۱۰ - مقدار و ارزش واردات مرکبات در سال ۱۳۸۱					
کد	شرح تعرفه	مقدار	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش دلاری (هزار دلار)	واحد
۰۸۰۵	مرکبات	۰	۰	۰	-

جدول شماره ۱۱ - مقدار و ارزش واردات مرکبات در سال ۱۳۸۲					
کد	شرح تعرفه	مقدار	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش دلاری (هزار دلار)	واحد
۰۸۰۵	مرکبات	۰	۰	۰	-

جدول شماره ۱۲ - مقدار و ارزش واردات مرکبات در سال ۱۳۸۳					
کد	شرح تعرفه	مقدار	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش دلاری (هزار دلار)	واحد
۰۸ ۰۵	مرکبات	.	.	.	-

جدول شماره ۱۳ - مقدار و ارزش واردات مرکبات در سال ۱۳۸۴					
کد	شرح تعرفه	مقدار	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش دلاری (هزار دلار)	واحد
۰۸ ۰۵ ۲۰۰۰۰	نارنگی، تازه یا خشک کرده	۱۳۴۳۷۳	۳۰۷۸۸	۳۳۷۴	Kg
	جمع	۱۳۴۳۷۳	۳۰۷۸۸	۳۳۷۴	Kg

جدول شماره ۱۴ - مقدار و ارزش واردات مرکبات در سال ۱۳۸۵					
کد	شرح تعرفه	مقدار	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش دلاری (هزار دلار)	واحد
۰۸ ۰۵ ۱۰۰۰۰	پرتقال، تازه یا خشک کرده	65867719	۱۰۲۵۰۸		Kg
۰۸ ۰۵ ۲۰۰۰۰	نارنگی، تازه یا خشک کرده	33441201	۲۷۲۳۸۸		Kg
	جمع	99308920	374897		Kg

با توجه به اطلاعات فوق مشاهده می گردد که در سالهای ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ طبق اسناد وزارت بازرگانی وارداتی صورت پذیرفته است. اما در سال ۱۳۸۴ از کشورهای امارات متحده عربی و پاکستان نارنگی به داخل کشور وارد شده است و در سال ۱۳۸۵ نیز طبق اسناد وزارت بازرگانی، نارنگی از کشورهای آفریقای جنوبی، امارات متحده عربی، پاکستان و عراق و همچنین منطقه آزاد چابهار و پرتقال نیز از کشورهای آفریقای جنوبی، امارات متحده عربی، ترکیه و مصر وارد شده است.

۲ ۴ - بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

جدول شماره ۱۶ - برآورد مصرف ظاهری محصول طی سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ بر حسب تن				
سال	تولید داخلی	واردات	صادرات	جمع
۱۳۸۰	۳۷۳۰۰۰۰	۰	۳۰۶۰۰	۳۷۶۰۶۰۰
۱۳۸۱	۳۷۳۷۰۰۰	۰	۲۷۱۰۰	۳۷۶۴۱۰۰
۱۳۸۲	۳۸۸۱۰۰۰	۰	۴۵۰۰۰	۳۹۲۶۰۰۰
۱۳۸۳	۴۱۲۱۰۰۰	۰	۴۱۰۰۰	۴۱۶۲۰۰۰
۱۳۸۴	۳۸۲۵۰۰۰	۵۲۸۰۰	۵۹۰۰	۳۹۲۹۷۰۰
۱۳۸۵	۴۲۰۰۰۰۰	۹۹۳۰۰	۶۴۸۰۰	۴۳۶۴۱۰۰

مأخذ: تحقیقات دانشجویی بخش اقتصاد کشاورزی دانشگاه پیام نور کرمان

۲ ۵ - بررسی روند صادرات از آغاز برنامه سوم تاکنون

ایران به عنوان یکی از کشورهای تولید کننده مرکبات در دنیا مطرح می باشد که با توجه به کیفیت محصولات تولیدی، از فرصت خوبی برای صادرات و رقابت در بازار جهانی برخوردار می باشد.

جدول شماره ۱۷ - مقدار و ارزش صادرات مرکبات در سال ۱۳۸۱					
کد	شرح تعرفه	مقدار	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش دلاری (هزار دلار)	واحد
۰۸ ۰۵ ۱۰	پرتقال، تازه یا خشک کرده	۳۰۹۱۱۶۳	۵۳۵۳	۷۳۸	Kg
۰۸ ۰۵ ۲۰	نارنگی، تازه یا خشک کرده	۲۱۹۲۵۶۱۲	۳۲۶۳۱	۳۱۳۰	Kg
۰۸ ۰۵ ۳۰	لیمو و لیمو ترش کوچک، تازه یا خشک کرده	۲۱۱۰۹۴۳	۱۱۶۰۴	۱۵۲۶	Kg
۰۸ ۰۵ ۴۰	گریپ فرود، تازه یا خشک کرده	۲۷۷۴۰	۳۱	۳	Kg
۰۸ ۰۵ ۹۰	سایر مرکبات، تازه یا خشک کرده	۱۴۳۰۵	۲۲	۲	Kg
	جمع	۲۷۱۶۹۷۶۳	۴۹۶۴۲	۵۴۰۲	Kg

جدول شماره ۱۸ - مقدار و ارزش صادرات مرکبات در سال ۱۳۸۲

کد	شرح تعرفه	مقدار	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش دلاری (هزار دلار)	واحد
۰۸ ۰۵ ۱۰	پرتقال، تازه یا خشک کرده	۲۱۰۷۵۱۴۹	۳۸۴۵۱	۴۸۵۵	Kg
۰۸ ۰۵ ۲۰	نارنگی، تازه یا خشک کرده	۲۰۰۴۶۸۲۶	۳۱۵۵۸	۳۹۸۴	Kg
۰۸ ۰۵ ۳۰	لیمو و لیمو ترش کوچک، تازه یا خشک کرده	۰	۰	۰	Kg
۰۸ ۰۵ ۴۰	گریپ فرود، تازه یا خشک کرده	۳۷۸۴۰	۵۹	۷	Kg
۰۸ ۰۵ ۹۰	سایر مرکبات، تازه یا خشک کرده	۷۷۰۰۹	۲۳۰	۲۹	Kg
	جمع	۴۱۲۳۶۸۲۴	۷۰۳۰۰	۸۸۷۶	Kg

جدول شماره ۱۹ - مقدار و ارزش صادرات مرکبات در سال ۱۳۸۳

کد	شرح تعرفه	مقدار	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش دلاری (هزار دلار)	واحد
اطلاعات در این سال در دسترس نیست					

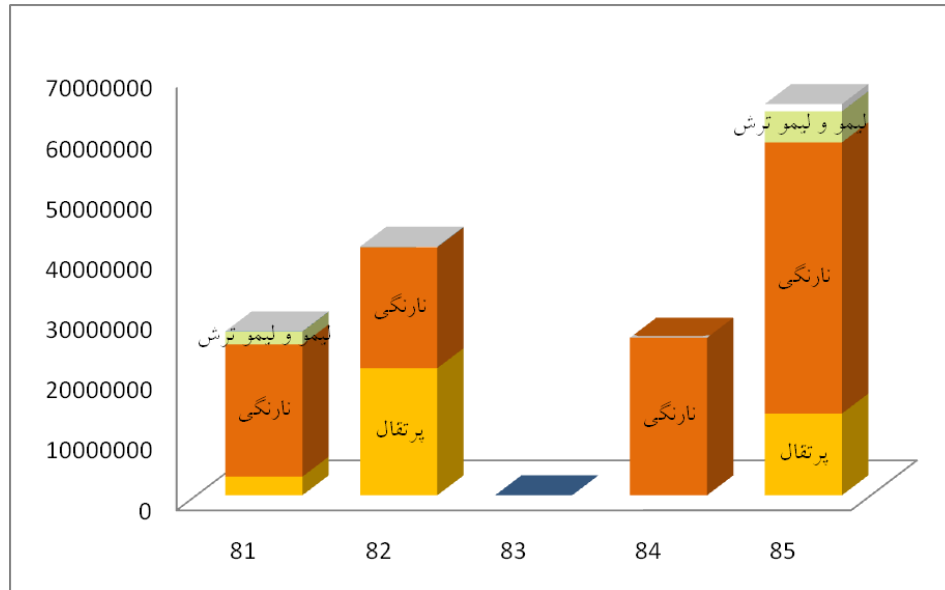
جدول شماره ۲۰ - مقدار و ارزش صادرات مرکبات در سال ۱۳۸۴

کد	شرح تعرفه	مقدار	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش دلاری (هزار دلار)	واحد
۰۸ ۰۵ ۱۰	پرتقال، تازه یا خشک کرده	۰	۰	۰	Kg
۰۸ ۰۵ ۲۰	نارنگی، تازه یا خشک کرده	۲۶۱۲۷۸۰۳	۱۰۳۱۳۴	۱۱۳۷۴	Kg
۰۸ ۰۵ ۳۰	لیمو و لیمو ترش کوچک، تازه یا خشک کرده	۰	۰	۰	Kg
۰۸ ۰۵ ۴۰	گریپ فرود، تازه یا خشک کرده	۰	۰	۰	Kg
۰۸ ۰۵ ۹۰	سایر مرکبات، تازه یا خشک کرده	۰	۰	۰	Kg
	جمع	۲۶۱۲۷۸۰۳	۱۰۳۱۳۴	۱۱۳۷۴	Kg

جدول شماره ۲۱ - مقدار و ارزش صادرات مرکبات در سال ۱۳۸۵

کد	شرح تعرفه	مقدار	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش دلاری (هزار دلار)	واحد
۰۸۰۵۱۰	پرتقال، تازه یا خشک کرده	۱۳۵۴۹۰۰۷	۵۸۹۵۳	۶۴۱۱	Kg
۰۸۰۵۲۰	نارنگی، تازه یا خشک کرده	۴۴۹۶۳۴۶۸	۱۸۶۲۰۵	۲۰۲۰۳	Kg
۰۸۰۵۳۰	لیمو و لیمو ترش کوچک، تازه یا خشک کرده	۵۱۴۶۵۶۲	۳۲۰۰۱	۳۴۷۸	Kg
۰۸۰۵۴۰	گریپ فرود، تازه یا خشک کرده	۴۳۱۹	۱۱	۱	Kg
۰۸۰۵۹۰	سایر مرکبات، تازه یا خشک کرده	۱۲۰۱۷۳۴	۹۵۲۰	۱۰۳۳	Kg
جمع					
Kg		۶۴۸۶۵۰۹۰	۲۸۶۶۹۲	۳۱۱۲۷	

نمودار شماره ۷ - روند صادرات مرکبات به تفکیک محصول و بر حسب کیلوگرم



مآخذ: آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران

صادرات مرکبات در ایران از سال ۸۱ تا سال ۸۵ (به استثنای سال‌های ۸۳ و ۸۴ که اطلاعات گمرک کامل نبوده است) روند صعودی را دنبال کرده است. بطور کلی با توجه به حمایت‌های صورت پذیرفته از صادرات محصولات میوه و تره بار، روند صادرات مرکبات در سال‌های اخیر از رشد مطلوبی برخوردار بوده است که این امر خصوصاً در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ که یارانه حمل و نقل نیز جهت صادرات محصولات این گروه تخصیص داده شد؛ بیشتر نمایان شده

است. لیکن در برخی سالها تحت تاثیر نوسانات تولید محصول و عدم ثبات وضعیت بازار داخلی و قیمت ها، میزان صادرات نیز کاهش یافته است.

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

با توجه به اینکه کشور ایران دارای شرایط اقلیمی و جغرافیایی خاصی می باشد و تنوع و کیفیت محصولات کشاورزی در آن بسیار زیاد بوده؛ لذا ایران پتانسیل لازم جهت صادرات محصولات خود را به تمامی دنیا دارد و این مورد پس از آنکه محصولات کشاورزی بتوانند ماندگاری و شرایط کمی و کیفی بهتری داشته باشند؛ قطعاً از اولویت های صادرات قرار خواهد گرفت. لذا احساس می شود که با ایجاد و راه اندازی چنین واحدهایی به راحتی می توان تا قبل از اتمام پایان برنامه چهارم توسعه کشور را به رده های بالای جهانی در امر صادرات این محصولات رساند و ارز آوری زیادی را از این راه ایجاد کرد و سود سرشار از صادرات آن را در تولید محصولات کشاورزی و صنایع وابسته هزینه کرد. لذا نیاز به این محصولات به خوبی احساس شده و در صورت نبود با توجه به ماشینی شدن زندگی در ایران قطعاً می توان این محصولات را در سبد غذایی هر خانوار مشاهده کرد.

▪ تحلیل موازنه پیش بینی امکانات عرضه و تقاضا

با توجه به روند رشد تولید مرکبات در داخل کشور طی سالیان گذشته، میانگین ۲/۵٪ افزایش تولید مرکبات در هر سال پیش بینی می شود. بنابراین روند تولید مرکبات در کشور مطابق جدول زیر پیش بینی می گردد.

جدول شماره ۲۲ - پیش بینی تولید مرکبات در کشور طی سال های ۸۶ تا سال ۹۰ بر حسب تن					
سال	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
میزان تولید	۴۳۰۷۹۰۸	۴۴۱۸۵۸۹	۴۵۳۲۱۱۳	۴۶۴۸۵۵۴	۴۷۶۷۹۸۶

با فرض اینکه ۶۰٪ مرکبات کشور، نیاز به سورتینگ و بسته بندی جهت ارائه بازار داخلی و صادرات داشته باشد؛ ظرفیت مورد نیاز کشور به واحدهای درجه بندی و بسته بندی مرکبات مطابق با جدول زیر پیش بینی می گردد.

جدول شماره ۲۳ - پیش بینی نیاز کشور به مرکبات درجه بندی و بسته بندی شده طی سال های ۸۶ تا سال ۹۰					
سال	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
ظرفیت مورد نیاز بر حسب تن	۲۵۸۴۷۴۸	۲۶۵۱۱۵۳	۲۷۱۹۲۶۸	۲۷۸۹۱۳۲	۲۸۶۰۷۹۲

بنابراین و با توجه به جدول های شماره ۶ و ۹ و پیش بینی امکانات عرضه و تقاضا، بنابراین ظرفیت مورد نیاز کشور برای ایجاد واحدهای جدید، ۱۱۷۶۲۶۳ تن برآورد می شود که با توجه به توان هر واحد، نزدیک به ۱۲۰ واحد تولیدی که تا پایان سال ۱۳۹۰ به بهره برداری برسد؛ مورد نیاز کشور است.

بخش سوم : مطالعات فنی و تکنولوژیکی

رئوس مطالب

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

۲-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی همراه با برآورد حجم سرمایه ثابت مورد نیاز

۳-۳- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالیانه، محل تامین و قیمت ارزی و ریالی آن

۴-۳- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

۵-۳- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

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

۷-۳- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

۸-۳- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

بخش سوم : مطالعات فنی و تکنولوژیکی

۳ ۴ - بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر

کشورها

■ شرح فرآیند تولید

معمولاً میوه های صادراتی بلافاصله بعد از برداشت برای عملیات آماده سازی و بسته بندی به کارخانه آورده می شوند. قبل از بسته بندی شدن هر کالا بر اساس ویژگی های خاص کالا باید عملیات آماده سازی مثل شستشو، خشک کردن، واکس زدن، قارچ کشی، درجه بندی و برچسب زدن روی آنها انجام شود. ابتدا جعبه ها و سبدهای میوه در داخل حوضچه شستشو ریخته می شود. میوه ها ضمن خیس شدن بهم نیز می خورند. توسط فشار آب، مواد خارجی و سبک و میوه های پوسیده جدا شده و به سطح آب می آیند. میوه ها توسط نقاله از حوضچه بالا می روند. سپس میوه ها توسط نقاله غلطکی به طرف میز سورتینگ که در دوطرف آن سکوی بازرسی کارگران وجود دارد؛ به جلو برده می شوند که در این قسمت میوه های معیوب از نظر شکل و ظاهر یا اندازه و یا دارای عیوب ظاهری و ضرب دیدگی جدا شده و به وسیله نوار نقاله های دو طرف سکو، به قسمت شستشو می رود. به تناسب نوع میوه ها، مواد ضد عفونی کننده استفاده می شود. پس از آن میوه وارد واکسینگ می شود و برای خشک کردن رطوبت سطحی وارد تونل خشک کن شده و بعد از آن به قسمت درجه بندی و در نهایت عملیات بسته بندی آنها انجام می شود. عملیات بسته بندی یعنی قرار دادن میوه در شاخه های مخصوص جعبه و کاغذ پیچی می باشد. در طول این عملیات حذف میوه ناسالم و آفت زده مهم است. یک میوه بیمار یا آفت زده فوراً و در طول زمان انبارداری و حمل و نقل فاسد شده و باعث می شود در مراحل بعدی توزیع، مجدداً عملیات جداسازی و تفکیک تکرار گردد. یک میوه در حال فساد و گندیدگی مشکلاتی را به وجود می آورد. از جمله باعث انتشار آلودگی و بیماری به سایر محتویات بسته و افزایش درجه تبخیر آب در داخل بسته می شود که این امر خود موجب تسریع انتشار گندیدگی و تولید مقدار زیادی گاز اتیلن می شود که در نهایت منجر به جذب حشرات می شود.

به منظور دستیابی به کالایی با کیفیت خوب، می بایستی میوه ها با مشخصات زیر بسته بندی نگردند:

۱. میوه های زخمی یا دارای شکستگی؛ زیرا این میوه ها مانند یک میوه بیمار یا آفت زده اند و حتی در برابر بیماری ها، آسیب پذیری بیشتری دارند.
۲. میوه های خیلی رسیده؛ زیرا این میوه ها تا زمان عرضه در بازار فاسد و غیر قابل فروش می شوند.
۳. میوه های خیلی نارس؛ که نمی توانند به طور طبیعی برسند.
۴. میوه هایی که از نظر شکل، اندازه، رنگ، طعم و عیوب ظاهری نتوانند مشخصات مورد انتظار بازار را تامین کنند.

با توجه به موارد ذکر شده میوه ها را باید به دو هدف ذیل درجه بندی نمود:

۱. درجه بندی میوه از نظر ضوابط و خواست مشتریان در بازار
 ۲. درجه بندی میوه از نظر اندازه برای همسانی محصول در هر بسته
- درجه بندی و بسته بندی مناسب، مهم ترین عامل در حفظ کیفیت، جلب نظر مصرف کننده و افزایش کارایی فرآیند توزیع است.

■ کنترل کیفی حین فرآیند

در حین فرآیند مراحل مختلف تولید، محصول مورد بازرسی و کنترل قرار می گیرد. بدین شکل که میوه از نظر مواد شیمیایی باقی مانده بر روی میوه، کنترل می شود. همچنین مرحله خشک کردن کنترل می گردد تا خشک شدن بیش از حد میوه باعث ایجاد چروکیدگی سطحی میوه در و در نتیجه افت کیفی محصول از نظر ظاهری نشود. در قسمت شستشو هم باید دقت کرد تا میوه بیش از حد با آب تماس نگیرد. زیرا اگر آب به میزان زیاد در پوست میوه نفوذ پیدا کند؛ عمر نگهداریش کوتاهتر می شود. ماشین آلات تولید نیز باید به طور مرتب مورد بررسی قرار گیرند تا عملیات مربوط به فرآیند، به درستی انجام گیرد. همچنین در طول فرآیند و در قسمتهای بازرسی و سورتینگ، میوه از نظر ظاهر (پوسیدگی، لهیدگی، پلاسیدگی و ...) بازرسی و کنترل می گردد.

■ کنترل کیفی محصول

پس از بسته بندی و قبل از ورود به بازار مصرف، محصول می بایستی مورد بازرسی قرار گیرد. در این بازرسی کیفیت محصول و بسته بندی مورد ارزیابی قرار می گیرد. به منظور کنترل کیفی مواد اولیه و محصول آزمایشات مختلفی می بایستی انجام شود. این آزمایشات به دو صورت انجام می گیرد:

۱. آزمایشاتی که مواد و محصول باید از نظر ظاهری کنترل گردد.
۲. آزمایشاتی که مواد و محصول باید از نظر خواص شیمیایی بررسی گردند. آزمایشهایی که در این زمینه باید انجام گردد؛ به قرار زیر است:

- آزمون آلودگی
- آزمون آسیب دیدگی
- آزمون چروکیدگی
- آزمون آفت زدگی
- آزمون سوختگی
- آزمون غیر یکنواختی
- آزمون ناموزونی
- آزمون نارسی

۳ - بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی

با توجه به بررسی بازار، در دسترس بودن مواد اولیه، شناخت کانون های مصرف، نیازهای داخلی و صادرات محصول و همچنین ظرفیت ماشین آلات، ظرفیت ۱۰ هزار تن در سال پیشنهاد می گردد.
تن در سال ۱۰۰۰۰ = ظرفیت مناسب اجرای طرح

▪ برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت طرح

هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح مشتمل بر هزینه هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می گردد که عبارتند از:

۱. زمین
۲. محوطه سازی
۳. ساختمانهای تولیدی و اداری
۴. ماشین آلات و تجهیزات
۵. تاسیسات عمومی
۶. اثاثیه و تجهیزات اداری
۷. ماشین آلات حمل و نقل درون و برون کارگاهی
۸. هزینه های قبل از بهره برداری
۹. هزینه های پیش بینی نشده

هزینه های فوق الذکر این طرح در جدول بعد گنجانده شده است و اعداد موجود در این جدول به تفصیل در ادامه ارائه می گردد.

جدول شماره ۲۴ - هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح		
ردیف	شرح	مبلغ هزینه (میلیون ریال)
۱	زمین	۸۵۰
۲	ساختمان	۳۸۱۵
۳	محوطه سازی	۲۱۰۴
۴	وسائط نقلیه	۳۱۰
۵	تاسیسات	۲۳۲
۶	ماشین آلات و تجهیزات	۶۴۰



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی



مهندسین مشاور تارا صنعت گرومان

۶۰	تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی	۷
۴۸۰	هزینه های قبل از بهره برداری	۸
۴۲۴/۵	پیش بینی نشده (۰.۵٪)	۹
۸۹۱۵/۵	جمع کل	

■ زمین

زمین مورد نیاز با توجه به ساختمان ها جهت اجرای طرح، معادل ۵۰۰۰ مترمربع بوده که بر اساس استعلام انجام گرفته، قیمت روز آن از قرار متری ۱۷۰ هزار ریال میباشد که در مجموع ارزش خریداری شده معادل ۸۵۰ میلیون ریال می باشد.

شرح	مساحت (متر مربع)	قیمت واحد (هزار ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
زمین	۵۰۰۰	۱۷۰	۸۵۰

■ محوطه سازی

تسطیح و خاکبرداری، دیوارکشی اطراف کارخانه، خیابان کشی و آسفالت محوطه و ... عملیاتهای لازم در بخش محوطه سازی طرح می باشد که شرح کامل این موارد به همراه هزینه های آن در جدول ذیل آورده شده است.

جدول شماره ۲۶ - هزینه محوطه سازی			
شرح	مساحت (متر مربع)	قیمت واحد (هزار ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
خاکبرداری و تسطیح	۵۰۰۰	۳	۱۵
فضای سبز	۱۲۵۰	۱۰۰	۱۲۵
خیابان کشی و پارکینگ	۲۳۷۲	۸۰	۱۸۹۸
دیوارکشی	۳۰۰	۲۰۰	۶۰
روشنایی	۳۰ عدد	۲۰۰	۶
جمع			۲۱۰۴

ساختمان

در این بخش از گزارش به بیان فضاهای مورد نیاز کارخانه از قبیل فضاهای تولیدی، انبار، اداری و خدماتی به تفکیک و به همراه هزینه هر یک پرداخته شده است.

جدول شماره ۲۷ - هزینه ساختمان			
شرح	مساحت (متر مربع)	قیمت واحد (هزار ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
سالن تولید	۷۲۰	۲۵۰۰	۱۸۰۰
انبار مواد اولیه و محصول	۲۸۸	۲۵۰۰	۷۲۰
ساختمان های اداری و خدماتی	۱۵۰	۳۵۰۰	۵۲۵
نگهبانی و سرایداری	۲۰	۳۵۰۰	۷۰
سایر	۲۰۰	۳۵۰۰	۷۰۰
جمع			۳۸۱۵

ماشین آلات و تجهیزات

واحدهایی که به روش مورد نظر کار می کنند از اجزای زیر تشکیل گردیده اند. ضمن آنکه تمام ماشین آلات خط تولید در ایران ساخته می شوند.

ردیف	شرح	تعداد	توضیحات	قیمت (میلیون ریال)
۱	حوضچه تخلیه و شستشو	۱	ابعاد 4x3x1 همراه با پمپ سیرکولاسیون	۵۰
۲	میز سورتینگ حجمی	۱		۲۰
۳	نقاله پارویی	۱	طول ۲/۵ متر و عرض ۳۰ سانتی متر / تعداد ۲۵ سبدم	۳۰
۴	میز سورتینگ و بازرسی	۱	ابعاد 2x4	۳۰
۵	شستشو ثانویه و ضد عفونی	۱	ابعاد 1/5x3 دارای برسهای ظریف	۴۰
۶	واکسینگ و پولیش	۱	ابعاد 1/5x3 دارای برسهای مخصوص	۳۰
۷	تونل خشک کن	۱	طول ۶ متر و عرض یک متر	۲۵۰
۸	درجه بندی وزنی و بسته بندی	۱	ابعاد 1/5x5 / ۶ ردیفه	۷۰
۹	نوار نقاله زنجیری کارتن خالی	۱	1x120	۴۵
۱۰	نوار نقاله جهت محصول نهایی	۱	1x30	۴۵



تاسیسات

در تمام صنایع، تأسیسات مصرفی به عنوان یکی از مهمترین ارکان برپایی هر کارخانه و واحد صنعتی مطرح می باشند. این تأسیسات با توجه به پارامترهایی از قبیل تعداد نیروی انسانی، ماشین آلات تولیدی، میزان فضای تولیدی، میزان فضای اداری و سایر محوطه های کارخانه پیش بینی می گردند. حال به تفکیک به بررسی هریک از تأسیسات مصرفی مورد نیاز پرداخته شده است.

جدول شماره ۲۹ - هزینه تاسیسات و تجهیزات عمومی			
نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	قیمت کل (میلیون ریال)
برق رسانی	122 kw	یک انشعاب	۱۲۲
آبرسانی به همراه لوله کشی	۱/۲ اینچ	یک خط	۵
انشعاب گاز	۱۰۰ متر مکعب	یک انشعاب	۵۰
سیستم سرمایش و گرمایش	کولر و بخاری	۲۵۷	۳۰
سیستم آتش نشانی	سیستم اعلام و اطفاء حریق اتوماتیک	یک سری	۲۵
جمع کل			۲۳۲

اثاثیه و تجهیزات اداری

جهت تجهیزات اداری این طرح که شامل میز، صندلی، لوازم اداری، لوازم طراحی و غیره می باشد؛ مجموعاً مبلغ ۶۰ میلیون ریال در نظر گرفته شده است.

وسائط نقلیه

با توجه به نوع واحد تولیدی، وسایل حمل و نقل ذیل مورد نیاز است:

جدول شماره ۳۰ - هزینه وسائط نقلیه مورد نیاز			
نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	قیمت کل (میلیون ریال)
وانت	نیسان	۱	۸۰
خاور سردخانه داری	-	۱	۱۵۰
سواری	-	۱	۸۰
جمع کل			۳۱۰



▪ هزینه های پیش بینی نشده

به دلیل امکان نوسان قیمت ها و وقوع برخی فعالیتهای غیر قابل پیش بینی که در دوره اجرا طرح رخ خواهد داد؛ ۵٪ هزینه های مورد نیاز سرمایه گذاری ثابت، به عنوان هزینه پیش بینی نشده در نظر گرفته می شود.

▪ هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه های قبل از بهره برداری طرح مشتمل بر هزینه مطالعات و تهیه نقشه ها، اخذ مجوزها و تهیه طرح توجیهی، نظارت و کنترل پروژه طرح و هزینه های دوران راه اندازی آزمایشی می باشد. مقدار برآورد شده هزینه های قبل از بهره برداری معادل ۴۸۰ میلیون ریال می باشد.

۳ - میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالیانه، محل تامین و قیمت ارزی و ریالی آن

مواد اصلی فرآیند «پرتقال»، «لیمو شیرین» و «نارنگی» می باشد. یا احتساب ۱۵٪ ضایعات و یا کوچک بودن آنها، با توجه به ظرفیت تولیدی واحد، نیاز واحد به این مواد سالیانه ۱۱۵۰۰ تن برآورد می شود. با فرض صادراتی بودن ۴۰٪ ظرفیت تولید و با توجه به گنجایش هر جعبه صادراتی (۸ کیلوگرم)، واحد به ۵۰۰ هزار عدد جعبه صادراتی در هر سال نیاز دارد.

در جدول ذیل، میزان مواد اولیه مورد نیاز واحد تولیدی ارائه می گردد.

جدول شماره ۳۱ - نوع و میزان مواد اولیه مورد نیاز				
ردیف	نوع ماده اولیه	توضیحات	میزان مصرف سالیانه	بهای واحد (ریال)
۱	میوه پرتقال، لیمو شیرین و نارنگی		۱۱۵۰۰ تن	
۲	جعبه	با شانه های پلاستیکی برای صادرات	۵۰۵۰۰۰ عدد	۹۵۰۰
۳	جعبه	مقوایی فلوتی یا کارتن	۴۰۴۰۰۰ عدد	۱۴۰۰۰
۴	پرکلرین و متیل برماید	ماده ضد عفونی کننده	۱۰۰۵ کیلوگرم	۷۵۰۰
۵	مواد پارافینی	برای پولیش دادن	۵۰۲۵ کیلوگرم	۸۰۰۰
۶	کاغذ مومی	برای بسته بندی مرکبات	۷۵۷۵ کیلوگرم	۱۵۰۰۰

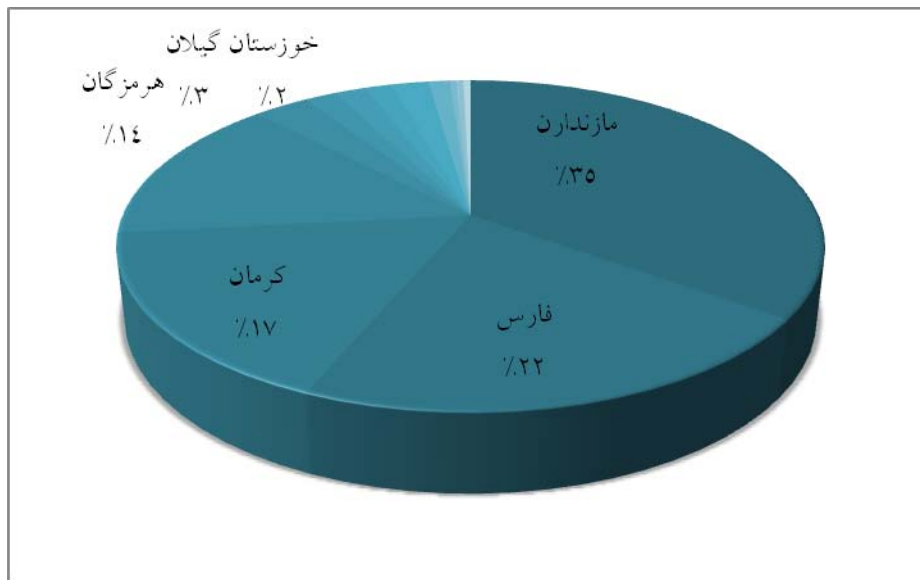
۳ ۵ - پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

برای انتخاب محل اجرای هر طرحی، پارامترهای مختلفی مورد بررسی قرار می گیرد که به چند مورد مهم آن بصورت زیر اشاره می گردد:

▪ دسترسی به مواد اولیه

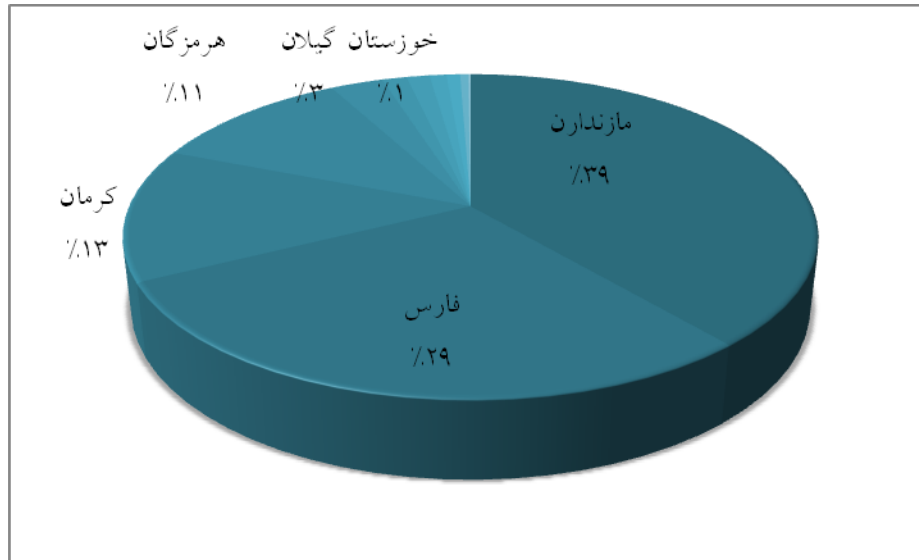
سطح باغات مرکبات کشور حدود ۲۶۸ هزار هکتار می باشد. استان مازندران با دارا بودن حدود ۹۳۵۰۰ هکتار از باغات مرکبات کشور در رتبه نخست از نظر سطح قرار دارد و استانهای فارس، کرمان و هرمزگان به ترتیب با ۵۷۵۰۰، ۴۵۵۰۰ و ۳۸۵۰۰ هکتار در رتبه های دوم تا چهارم قرار گرفته اند. چهار استان مذکور نزدیک به ۹۰٪ از سطح مرکبات کشور را داشته اند.

نمودار شماره ۹ - سهم استان های کشور در سطح زیر کشت مرکبات

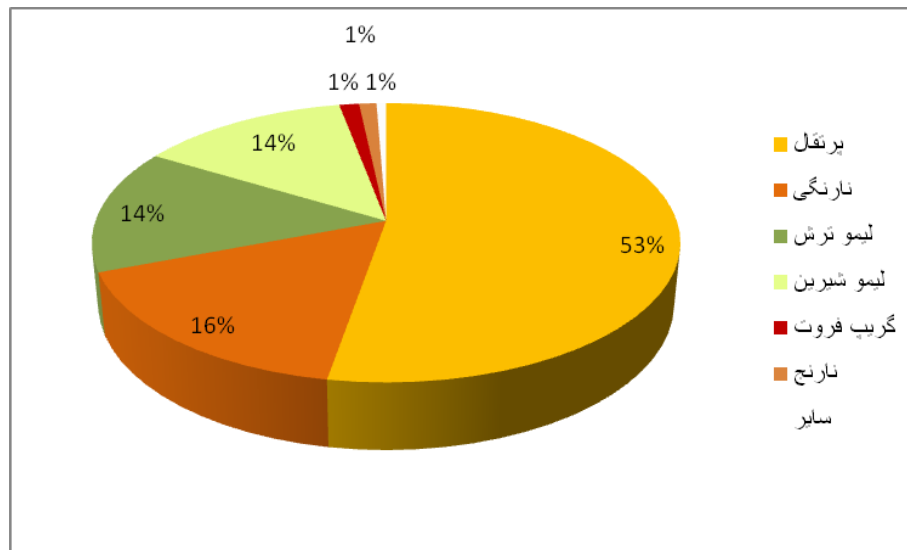


تولید مرکبات حدود ۴/۵ میلیون تن در سال می باشد که در این میان استان مازندران با تولید نزدیک به ۱۷۰۰ هزار تن بیشترین سهم را در تولید مرکبات کشور دارد و پس از آن استان های فارس، کرمان و هرمزگان به ترتیب با ۱۲۳۵، ۵۷۰ و ۴۸۰ هزار تن قرار دارند.

نمودار شماره ۱۰ - سهم استان های کشور در تولید وزنی مرکبات



نمودار شماره ۱۱ - سهم هر یک از محصولات بر اساس وزن تولید



▪ دسترسی به بازارهای فروش

یکی دیگر از پارامترهای پر اهمیت انتخاب محل اجرای طرح، امکان دسترسی به مصرف کنندگان است. بخشی از محصولات تولیدی طرح برای صادرات و بخش دیگر جهت توزیع داخل در نظر گرفته شده است. بنابراین برای توزیع خارج، نزدیکی به میادین خروجی کشور (مانند بندرعباس جهت صادرات به کشورهای حوزه خلیج فارس و

بندر نوشهر جهت صادرات به کشورهای آسیای میانه) ارجحیت خواهد داشت. در جدول ذیل عمده کشورهای وارد کننده مرکبات از کشورمان معرفی شده اند.

سال	کشورهای هدف			
۱۳۸۱	ترکمنستان	آذربایجان	عراق	امارات متحده عربی
۱۳۸۲	عراق	ترکمنستان	آذربایجان	امارات متحده عربی
۱۳۸۳	عراق	روسیه	ارمنستان	امارات متحده عربی
۱۳۸۴	عراق	آذربایجان	قزاقستان	ترکمنستان
۱۳۸۵	عراق	آذربایجان	قزاقستان	ترکمنستان
۱۳۸۶	عراق	آذربایجان	ترکمنستان	روسیه

برای بازارهای داخلی، نزدیکی محل انتخاب به استان های پرجمعیت مثل تهران که پیش بینی می شود دارای بیشترین تقاضا برای محصول طرح باشند؛ از الویت برخوردار خواهد بود. پارامترهای دیگر تصمیم گیری ما در این پروژه عبارتند از: وجود شهرک های صنعتی و امکانات زیر بنایی، آداب رسوم مردم منطقه، حمل و نقل و دسترسی به منابع انسانی که با توجه به عوامل فوق استان های مازندران، فارس و کرمان با در نظر گرفتن مکان مناسبی برای ایجاد طرح مورد نظر می باشد.

۳ ۶ - وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

برآورد نیروی انسانی مورد نیاز و تعیین پست سازمانی هر یک، از اصول اساس هر تشکیلات می باشد و کارایی و اثربخشی آن نیز به کاربرد صحیح و موثر از منابع نیروی انسانی و مدیریت بستگی دارد. نیروی انسانی مورد نیاز این واحد در قسمت های تولیدی، پشتیبانی و اداری و مالی می باشد که در جدول ذیل نیروهای هر قسمت برآورد می شود.

جدول شماره ۳۳ - شرح پرسنل مورد نیاز		
بخش و شرح وظایف	تعداد	نیروی انسانی
	۰	مهندس
	۴	تکنیسین
	۱۲	کارگر ساده
	۱۲	کارگر ماهر
		پرسنل تولیدی



مدیریت	۱	
اداری و مالی	۵	پرسنل
تاسیسات و تعمیرگاه	۰	غیر تولیدی
خدمات	۵	
جمع	۳۹	

۳ ۴ - بررسی و تعیین میزان آب، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی

- برآورد برق مورد نیاز و چگونگی تامین آن
توان برق مورد نیاز طرح با توجه به مصرف ماشین آلات و تأسیسات و همچنین نیاز روشنایی ساختمان ها و غیره، ۱۲۲ kw برآورد شده است. این توان برق به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استان های کشور قابل تأمین است.
- برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تامین آن
در این طرح آب جهت نیازهای خط تولید، بهداشتی و آشامیدنی کارکنان آن و همچنین برای آبیاری فضای سبز مورد نیاز خواهد بود که با توجه به تعداد کارکنان حجم مصرف سالیانه ۷۰۰۰۰ متر مکعب برآورد می گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله کشی شهرک صنعتی محل اجرای طرح قابل تأمین است.
- برآورد میزان سوخت مصرفی

جدول شماره ۳۴ - برآورد میزان سوخت مصرفی			
ردیف	شرح	مقدار	ملاحظات
۱	بنزین	روزانه ۳۰ لیتر	مصرف سواری
۲	گازوئیل	روزانه ۶۰ لیتر	مصرف خاور

- برآورد امکانات مخابراتی و ارتباطی لازم و چگونگی تامین آن
طرح حاضر نیازمند سه خط تلفن، یک خط فاکس و یک خط برای اینترنت می باشد و از آنجایی که محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است؛ از اینرو امکان تأمین آن از شهرک محل اجرا به راحتی وجود خواهد داشت.

▪ برآورد امکانات زیربنایی مورد نیاز
راه

نیازمندی طرح به راه را می توان در حالت زیر مورد بررسی قرار داد:

الف) عبور و مرور کامیونهای حامل مواد اولیه و محصول

مواد اولیه مصرفی طرح به وسیله وانت و کامیون به محل اجرای طرح وارد شده و محصولات تولیدی نیز به وسیله همین وسایل به بازار مصرف حمل خواهد شد. از این رو راههای ارتباطی مناسب حرکت این وسایل نقلیه لازم است در محل اجرای طرح وجود داشته باشد.

ب) عبور و مرور کارکنان

کارکنان به وسیله خودروهای سواری و مینی بوس به محل اجرای طرح رفت و آمد خواهند کرد که لازم است محل اجرای طرح دارای امکانات ارتباطی مناسب آن باشد.

ج) سایر امکانات مانند راه آهن، فرودگاه و بندر

به جز امکانات مناسب برای تردد کامیون و خودروهای سواری، امکانات دیگری برای طرح مورد نیاز نمی باشد و در صورت نیاز بدلیل وجود راه های ریلی و بنادر مهمی مثل بندر نوشهر برای صادرات به کشورهای آسیای میانه و قفاز می توان از این بنادر اقدام نمود.

۳ A - وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

▪ حمایتهای تعرفه گمرکی (محصول و ماشین آلات)

درصد ضریب حمایت از صادرات مرکبات مطابق جدول زیر است:

جدول شماره ۳۵ - درصد ضریب حمایت		
سال	در بسته بندی ۲۰ کیلوگرمی و کمتر	در بسته بندی بیشتر از ۲۰ کیلوگرم
۱۳۸۳	۳	۰/۵
۱۳۸۴	۳	۱
۱۳۸۵	۳	۰
۱۳۸۶	۳	۰

۳ ۹ - تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

در دنیای امروز برای کشورهایی که در جهت توسعه و پیشرفت گام بر می دارند و یا در حال گذر از این بخش هستند؛ یکی از ساده ترین روشها جهت ورود به صحنه تجارت بین المللی استفاده از مزیت های ابتدایی مانند: آب و هوا، شرایط اقلیمی و مهارتهای بومی خود در زمینه تولید ارزان می باشد. البته این تمام راه نخواهد بود و گامهای فعال دیگری نیز باید در جهت توسعه و ارتقاء برداشته شود.

کشور ایران نیز با در اختیار داشتن ذخایر عظیم انرژی و منابع طبیعی، جزء معدود کشورهای جهان است که بطور همزمان از مجموعه ای امتیازات برای درآمد زایی برخوردار است. سهم بسیار مناسبی از این امتیازات در اختیار منابع کشاورزی می باشد که متأسفانه درآمد زایی تجارت خارجی کشور از این سهم در قیاس با بسیاری از کشورها ناچیز می باشد. از دلایل بارز این مسئله می توان از بی توجهی به فرآیند چرخه تولید، حمل و نقل، انبارداری و تجارت این محصولات نام برد. در اینجا سعی شده است که وضعیت کیفی صادرات میوه های مرکبات که یکی از محصولات مهم در صادرات غیر نفتی کشور محسوب می شود و دارای ارزشهای افزوده و رقابتی در بازار کالاهای مصرفی خوراکی می باشد؛ مورد بررسی قرار گیرد. هدف از این مجموعه معرفی شرایط پیش نیازهای مربوط به مرکبات به قصد صدور به بازارهای صادراتی کشور می باشد با این تفکر که بسته بندی کالا نمی تواند جدا از سایر عوامل در استراتژی های بازاریابی مطرح شود. همچنین تلاش می شود که با در نظر گیری تجارب سایر کشورها در امر بازاریابی و چگونگی فروش فیزیکی کالا و نحوه بسته بندی آن به دستاوردهای مناسبی جهت آشنایی تولیدکنندگان و صادرکنندگان با مسائل کمی و کیفی این محصول در بازارهای جهانی دست یابد.

با توجه به لزوم وجود میوه جات در سبد غذایی و وجود منابع طبیعی کافی در این خصوص، احداث واحدهای جدید در استان های کشور و به خصوص استان های نام برده، پیشنهاد می گردد. همچنین با توجه به اینکه ایران جزء تولیدکنندگان عمده مرکبات در دنیا می باشد و حفظ و نگهداری این محصولات به دلیل شرایط خاص دارای تاریخ مصرف مشخص است؛ لذا با این روش می توان ضمن بالا بردن کیفیت محصولات، طول عمر نگهداری آنها را افزایش داد.

ایران با توجه به همجواری با کشورهای خشک، قطعاً می تواند تولید کننده و صادرکننده اصلی مرکبات باشد و در صورت پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی قطعاً یکی از کشورهای قابل رقابت در دنیا در زمینه تولید این محصولات خواهد بود.