

مطالعه امکان سنجی مقدماتی طرح اولیه

بسته بندی میوه و سبزیجات به روش انجماد

کارفرما

شرکت شهرک های صنعتی خراسان رضوی

تهیه کننده

شرکت سانپار صنعت توس

۱- معرفی محصول

- ۱-۱ مشخصات کلی محصول
- ۲-۱ شماره تعرفه گمرکی
- ۳-۱ شرایط و واردات و صادرات
- ۴-۱ استانداردهای ملی و جهانی
- ۵-۱ قیمت تولید داخلی و جهانی محصول

۶-۱ موارد مصرف و کاربرد

- ۷-۱ کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
- ۸-۱ اهمیت استراتژیک کالا در دنیای امروز
- ۹-۱ کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول

۲- وضعیت عرضه و تقاضا

- ۱-۲ و ۲-۲ بررسی ظرفیت بهره برداری و وضعیت طرحهای جدید و طرحهای توسعه و در دست اجرا و روند تولید از آغاز برنامه سوم تا کنون

۳-۲ بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۸۵

۴-۲ بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

۵-۲ بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم و امکان توسعه آن

۶-۲ بررسی نیاز به محصول یا اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

- ۲۱-۲ بررسی اجمالی تکنولوژی و روشهای تولید و تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرایند تولید محصول :

۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی شامل برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت

۱-۳ محوطه سازی

۲-۳ ساختمان

۴-۳ تاسیسات

۵-۳ وسایط نقلیه

۶-۳ تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی

۷-۳ هزینه های متفرقه و پیش بینی نشده

۸-۳ هزینه های قبل از بهره برداری

۹-۳ سرمایه در گردش

- ۳-۱۰ برآورد حقوق و دستمزد
- ۳-۱۱ برآورد آب ، برق ، سوخت و ارتباطات
- ۳-۱۲ هزینه های تعمیر و نگهداری و استهلاک
- ۳-۱۳ هزینه های متفرقه و پیش نشده تولید
- ۳-۱۴ هزینه های توزیع و فروش
- ۳-۱۵ جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید
- ۳-۱۶ نتیجه گیری
- ۴- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تامین آن
- ۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
- ۶- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
- ۷- بررسی و تعیین میزان آب ، برق ، سوخت ، امکانات مخابراتی ارتباطی و چگونگی امکان تامین آنها در منطقه مناسب برای اجرای طرح
- ۸- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی شامل تعرفه گمرکی و حمایت های مالی
- ۹- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید
- ۱۰- در صورت پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی وضعیت این پروژه چگونه خواهد بود.

۱-۱- تاریخچه:

انجماد یکی از اصول نگهداری محصولات غذایی است که از دیرباز مورد توجه بشر اولیه بوده است. استفاده از یخچالهای طبیعی و نگهداری گوشت شکار و ماهی در داخل برف توسط اسکیموها، استفاده از مخلوط یخ و نمک برای ایجاد درجات حرارت پایین تر از یخ خالص، ابداع روش مکانیکی تولید سرما با استفاده از آمونیاک در سال ۱۸۷۵ میلادی و احداث سردخانه های صنعتی و عرضه گوشت قرمز و سفید به صورت منجمد در نیمه دوم قرن نوزدهم در آمریکا برای اولین بار و تحقیقات آقای **Clerence birdseye**، منتهی به عرضه مواد منجمد آماده مصرف در حدود ۳۰ سال پیش گردید. روش های نوین انجماد نظیر **IQF**، هم اکنون روش های تکامل یافته انجماد می باشند که کاربرد فراوانی در صنایع غذایی و نگهداری محصولات غذایی دارند.

مفهوم انجماد:

انجماد به معنی کاهش دمای ماده غذایی تا متبلور شدن آب ماده غذایی می باشد. اهداف نگهداری مواد غذایی به روش منجمد کردن:

- افزایش مدت نگهداری
- حفظ بافت، رنگ، عطر و طعم و ارزش تغذیه ای محصول
- امکان قابلیت مصرف محصولات فصلی در سایر فصول با همان طراوت و شادابی
- ارضای مصرف کننده از نظر دسترسی به مواد غذایی آماده
- کاهش ضایعات مواد اولیه

مزایای منجمد کردن به روش IQF در مقایسه با کنسرو کردن:

کنسرو کردن یکی از روشهای نگهداری مواد غذایی است که اساس آن بر پایه از بین بردن میکروبهها با استفاده از حرارت (دماهای بالا) می باشد. حرارت گفته شده در این روش به گونه ای انتخاب می شود که باعث نابودی مقاوم ترین باکتری ها نسبت به حرارت گردد. این دما که دمای استریلیزه کردن نیز نامیده می شود ۱۲۰ درجه سانتی گراد بالای صفر می باشد. دمای ۱۲۰+ درجه سانتی گراد با اینکه موجب عاری شدن ماده غذایی از باکتری ها و عوامل فساد می شود ولی آثار مخرب روی غذا و کیفیت آن خواهد داشت. در این دما، تقریباً اکثر ویتامین های محلول در آب و برخی املاح از بین رفته و درصدی از پروتئین دناتوره می گردد. کنسرو کردن باعث انهدام ترکیبات معطره و رنگدانه ها در محصول می گردد و آسیب های جدی به بافت ماده غذایی وارد می کند.

در روش منجمد کردن **IQF**، حداقل تغییرات و کاهش در مواد مغذی محصولات وجود دارد، چراکه آب موجود در بافت ماده غذایی در این روش به سرعت منجمد شده، از تشکیل بلورهای درشت که به سلولهای بافت ماده غذایی آسیب های جدی وارد می کنند ممانعت بعمل می آید، در نتیجه بافت ماده غذایی در زمان انجماد سالم مانده و در زمان رفع انجماد خروج آب یا پدیده تراوش عصاره و متناسباً "زایل شدن ویتامینها و املاح محلول در آب در حد ناچیز می باشد.

۱-۲- شماره های تعرفه گمرکی:

شماره تعرفه های گمرکی میوه ها و سبزیجات منجمد شده :

ردیف	نوع کالا	شماره تعرفه گمرکی
۱	سبزیجات نپخته یا پخته شده در آب یا بخار یخ زده	۰۷ ۱۰
۲	سیب زمینی	۰۷۱۰۱۰۰۰
۳	سبزیجات غلاف دار غلاف کنده و یا غلاف نکنده	۰۷۱۰۱۰۰۰
۴	نخود فرنگی (Pisum sativum)	۰۷۱۰۲۱۰۰
۵	لوبیا (گونه Phaselous گونه Vigna)	۰۷۱۰۲۰۰۰
۶	سایر سبزیجات غلافدار	۰۷۱۰۲۹۰۰
۷	اسفناج اسفناج زلاندو (tetragone) و اسفناج رومی یا کوهی Arroche	۰۷۱۰۳۰۰۰
۸	ذرت شیرین	۰۷۱۰۴۰۰۰
۹	سایر سبزیجات	۰۷۱۰۸۰۰۰
۱۰	مخلوط سبزیجات	۰۷۱۰۹۰۰۰
۱۱	سبزیجات محفوظ شده به صورت موقت(به همان حالت که قابل مصرف نباشد)	۰۷۱۱
۱۲	زیتون	۰۷۱۱۲۰۰۰
۱۳	گورز(capers)	۰۷۱۱۳۰۰۰
۱۴	خیار و خیار ترشی قارچ و دنبان زمینی	۰۷۱۱۴۰۰۰
۱۵	قارچ ها از نوع آگاریس (Agaricus)	۰۷۱۱۵۱۰۰

در شماره ۰۷ عنوان سبزیجات شامل قارچ های خوراکی ، دنبان زمینی ، زیتون ، کورز (capers) کدویی مسمایی ، مکدوی تنبل ، بادمجان ، ذرت شیرین ، فلفل فرنگی ، شبت ، مرزه و نباتات جالیزی مانند جعفری گشنیز ، ترخون ، تره تیزک و مرز نجوش زراعتی می شود .

۱-۳- شرایط واردات و صادرات

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

۱-۴- استانداردهای محصولات

استاندارد میوه ها و سبزی های یخ زده - تعیین ناخالصی های کانی که بوسیله کمیسیون فنی تهیه و تدوین شده و در دویست و پنجاه و ششمین کمیته ملی استاندارد کشاورزی و غذایی مورخ ۷۸/۰۶/۱۰ مورد تأیید قرار گرفته ، اینک باستناد بند ۱ ماده ۳ قانون اصلاحی قوانین موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ بعنوان استاندارد رسمی ایران منتشر می گردد.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفتهای ملی و جهانی در زمینه صنایع و علوم ، استانداردهای ایران در مواقع لزوم مورد تجدید نظر قرار خواهند گرفت و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها برسد در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه واقع خواهد شد.

بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین چاپ و تجدیدنظر آنها استفاده نمود.

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه حتی المقدور بین این استاندارد و استانداردهای کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود.

استانداردهای برخی محصولات خاص :

اسفناج

اسفناج گیاهی است از خانواده **chenopodiaceae** که خاستگاه آن کشور ما بوده و از ۲۰۰۰ سال پیش تاکنون کشت شده و به عنوان سبزی خوراکی مصرف می شود.

برگ های اسفناج خوراکی بوده و شکل آن از صاف یا موج دار با رویه صاف تا برگ های نیمه پیچیده یا کاملاً پیچیده گوناگون است . رقم هایی که برگ صاف یا نیمه پیچیده دارند معمولاً برای فرآوری بکار می روند زیرا دارای بالندگی تند و بازده فراوان هستند و به آسانی میتوان آنها را شست . از سوی دیگر بافت سطحی رقم های کاملاً پیچیده برای تازه عرضه کردن یک برتری به حساب می آید چونکه این نوع برگ ها در بسته بندی در برابر فشردن شدن ایستادگی می کند و نیز برای هواگیری بهتر برای سرد شدن در دوره نگهداری مناسب هستند. اسفناج برداشت شده به دلیل در معرض هوا بودن پهنه های برگ و تنفس زیاد آن به شدت آسیب پذیر است و روش سرد کردن آن بیدرنگ پس از برداشت برای جلوگیری از پژمردگی و کاهش وزن کاری اساسی است . سرد کردن با آب برای کم کردن دمای اسفناج خیلی موثر بوده و سرد کردن آن با آب و بسته بندی در خلاء در تازه ماندن آن سودمند می باشد. این سبزی را میتوان در صفر زینه سلسیوس و رطوبت نسبی ۹۵ درصد و یا با یخ بیشینه تا ده روز نگهداری کرد ولی با فرآوری یخ زدن تند ۱ می توان آن را شش ماه در دمای منهای ۱۸ زینه سلسیوس نگهداری کرد. از آنجا که بهره گیری از سرما برای نگهداری مواد خوراکی رو به گسترش می باشد به نگارش این استاندارد پرداخته شده است .

استاندارد اسفناج یخ زده که بوسیله کمیسیون فنی تهیه و تدوین شده و در دویست و پنجاه و ششمین کمیته ملی استاندارد کشاورزی و غذایی مورخ ۷۸/۰۶/۱۰ مورد تأیید قرار گرفته ، اینک باستناد بند ۱ ماده ۳ قانون اصلاحی قوانین موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ بعنوان استاندارد رسمی ایران منتشر می گردد.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفتهای ملی و جهانی در زمینه صنایع و علوم ، استانداردهای ایران در مواقع لزوم مورد تجدید نظر قرار خواهند گرفت و هر گونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها برسد در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه واقع خواهد شد.

بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین چاپ و تجدید نظر آنها استفاده نمود.

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه حتی المقدور بین این استاندارد و استانداردهای کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود.

لذا با بررسی امکانات و مهارتهای موجود و اجرای آزمایشهای لازم این استاندارد با استفاده از منابع های زیر تهیه گردیده است :

- ۱- استاندارد ملی ایران شماره ۲۰۱۳- نگهداری اسفناج در سردخانه - تیرماه ۱۳۵۷
- ۲- استاندارد ملی ایران شماره ۲۴۴۲- روش تشخیص ارزیابی میزان احساس طعم در مواد خوراکی - اردیبهشت ۱۳۷۴
- ۳- استاندارد ملی ایران شماره ۵۸۰۳- آزمون حسی ، روش شناسی ، روش های نموداری ، تشخیص عطر و طعم - تیرماه ۱۳۷۴
- ۴- استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۳۶- رعایت اصول بهداشتی در واحدهای تولیدکننده مواد غذایی - تیرماه ۱۳۷۴
- ۵- جیمز. ام. جی ، مترجمان : دکتر علی مرتضوی ، علی معتمدزادگان ، مهران اعلمی ، کوشان نایب زاده - میکروبیولوژی غذایی مدرن - جلد دوم - انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد -

استانداردهای هویج

استاندارد هویج یخ زده که بوسیله کمیسیون فنی تهیه و تدوین شده و در دویست و پنجاه و ششمین کمیته ملی استاندارد کشاورزی و غذایی مورخ ۷۸/۰۶/۱۰ مورد تأیید قرار گرفته ، لذا با بررسی امکانات و مهارتهای موجود و اجرای آزمایشها لازم این استاندارد با استفاده از منابع های زیر تهیه گردیده است :

- ۱- استاندارد ملی ایران شماره ۶۲۸- هویج - ویژگی ها، تجدید نظر اول مرداد ۱۳۷۳
- ۲- استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۵۷- نگهداری هویج در سردخانه - آبان ۱۳۵۶
- ۳- استاندارد ملی ایران شماره ۲۴۴۲- روش تشخیص ارزیابی میزان احساس طعم در موارد خوراکی - اردیبهشت ۱۳۷۴
- ۴- استاندارد ملی ایران شماره ۳۵۸۰- آزمون حسی ، روش شناسی ، روش های نموداری ، تشخیص عطر و طعم - تیرماه ۱۳۷۴
- ۵- استاندارد ملی ایران شماره ۳۶۱۸- رعایت اصول بهداشتی در واحدهای تولیدکننده مواد غذایی - تیرماه ۱۳۷۴
- ۶- جیمز. ام. جی ، مترجمان : دکتر علی مرتضوی ، علی معتمدزادگان ، مهران اعلمی ، کوشان نایب زاده - میکروبیولوژی غذایی مدرن - جلد دوم - انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد - ۱۳۷۶

استاندارد نخود سبز یخ زده :

استاندارد نخود سبز یخ زده که بوسیله کمیسیون فنی تهیه و تدوین شده و در دویست و پنجاه و ششمین کمیته ملی استاندارد کشاورزی و غذایی مورخ ۷۸/۰۶/۱۰ مورد تأیید قرار گرفته ، اینک باستناد بند ۱ ماده ۳ قانون اصلاحی قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ بعنوان استاندارد رسمی ایران منتشر می گردد که به شماره ۵۱۶۸ و شماره بین المللی

Codex Alimentarius Commission -CX/Gem 96/1 October 1996 . (Quick frozen peas Codex stan 41-1981).

می باشد .

نخود سبز گیاهی است از خانواده **(Leguminosae)Fabaceae** که دانه و گاهی غلاف تازه و آبدار آن به مصرف وراک انسان می رسد و در پهنه گسترده ای از ایران و جهان مشتمل و عمل آوری می گردد. این فرآورده را پس از برداشت برای پایدار کردن ارزش های کمی و کیفی آن بی درنگ در چرخه سرد کردن و یخ زدن قرار می دهند. نگهداری نخود سبز تازه در دمای صفر زینه سلسیوس و رطوبت نسبی نود درصد کوتاه بوده و تنها ۱-۲ هفته باقی می ماند. ولی با فرآوری یخ زدن تند ۱ میتوان آن را شش ماه در دمای منهای ۱۸زینه سلسیوس نگهداری کرد. از آنجاکه بهره گیری از سرما برای نگهداری مواد خوراکی رو به گسترش می باشد به نگارش این استاندارد پرداخته شده است .

Waterman's Farm Market 2007 Frozen Food Price List

Apples Gooseberries Tropical Fruits

30# 7/1 sliced \$26.00 30# IQF \$62.50 4/2.5# IQF Pineapple \$18.80
 30# IQF sliced \$26.00 4/2.5# IQF \$26.60 4/2.5# Banana IQF, sliced \$14.40
 2/5# Sliced Apples \$10.35 4/2.5# Papaya IQF, diced \$18.00
 4/5# IQF Sliced \$20.00 **Mixed Fruits** 4/2.5# Mango IQF, diced \$18.80
 4/2.5# IQF Sliced \$12.00 4/2.5# Mich Fruit Mix IQF \$20.40
 12/20 oz IQF Sliced \$18.70 4/2.5# Calif Fruit Mix IQF \$20.40 **VEGETABLES**
 4/2.5# Mixed Melons IQF \$17.90

Spiced Apples 4/2.5# Berry Patch Mix \$27.90 **Asparagus, Cuts**

6/1.5# (sugar & spice) \$13.40 12/2.5# IQF \$49.90

Peaches, Sliced 4/2.5# IQF \$21.60

Apricots 20# 5/1 sugared \$31.40

40# IQF sliced \$60.00 3/3.25# sugared \$18.90 **Asparagus Spears**
 4/2.5# IQF sliced \$21.30 2/3.25# sugared \$12.60 6/2.5# IQF \$47.40
 40# IQF \$59.60

Blackberries, Marion 4/5# IQF \$38.80 **Broccoli**

28# straight pack \$56.40 4/2.5# IQF \$21.10 12/2# IQF Cuts \$24.50
 30# IQF \$71.40 12/20 oz IQF \$32.40 6/2# IQF Cuts \$16.00
 2/5# IQF \$27.00 6/2# Florets \$21.00

4/2.5# IQF \$27.80 **Red Pie Cherries (RTP)**

30# 5/1 sugared \$38.50

Black Raspberries 15# 5/1 sugared \$26.50 12/2.5# IQF \$41.50

28# straight pack \$105.00 30# IQF \$41.40 4/2.5# IQF \$18.80
 6# straight pack \$29.20 2/5# IQF \$18.30

20# IQF \$86.00 4/5# IQF \$33.60 **Sliced Carrots**

4/2.5# IQF \$49.20 4/2.5# IQF \$19.40 12/2# IQF \$21.20
 12/20 oz IQF \$27.30 6.2# IQF \$14.50

Blueberries

30# IQF \$73.30 **Red Raspberries Cauliflower**

2/5# IQF \$31.60 28# straight pack \$50.60 12/2# IQF \$32.00
 4/5# IQF \$55.00 2/5# IQF \$28.80 6/2# IQF \$19.80
 4/2.5# IQF \$33.00 4/2.5# IQF \$30.40

12/20 oz IQF \$46.00 12/20 oz IQF \$42.50 **California Vegetables**

12/2# IQF \$30.30

Boysenberries Rhubarb 6/2# IQF \$18.90

30# IQF \$93.10 30# IQF \$30.00

4/2.5# IQF \$39.90 2/5# IQF \$12.50 **Cut Corn, Yellow**

4/5# IQF \$22.70 12/2.5# IQF \$29.00

Cranberries 4/2.5# IQF \$13.80 6/2.5# IQF \$18.90

2/5# Whole Cranberries \$17.85

40# Whole \$49.60 **Strawberries**

20# Sliced \$28.90 30# 4/1 sliced, sugared \$41.30 \$23.50

3/3.25 4/1 sliced, sugared \$18.90 \$18.00

Dark Sweet Cherries 2/3.25# 4/1 sliced, sugared \$12.60 \$9.60

30# IQF W.A. \$64.00 30# 4/1 Whole, sugared \$41.30

2/5# IQF W.A. \$27.30 6# 4/1 Whole, sugared \$10.80

4/2.5# IQF W.C. \$28.10 30# Whole IQF \$49.90 12/2# IQF \$30.20

2/5# Whole IQF \$21.30 6/2# IQF \$18.90

4/5# Whole IQF \$36.70

4/2.5# Whole IQF \$22.60 **Green Beans**

12/20 oz IQF \$32.30 12/2# IQF, 1" cuts \$23.20

6/2# IQF, 1" cuts \$15.20

6/2# French Cut \$15.20

Brussel Sprouts

Cobbettes Available in August

12/6 Count Cobbettes

8/6 Count Cobbettes

4/6 Count Cobbettes

Fajita Mix Vegetables

Italian Mix Vegetables Variety Packs

12/2# IQF \$30.30 11# Vegetable Variety \$18.50 **Potatoes**

6/2# IQF \$18.90 10# Fruit Variety \$22.30 Hash Browns 96/3 oz \$22.80

10# Fruit for Pies \$23.70 patties

Lima Beans Hash Browns 6/3#, loose \$16.80

12/2.5# \$39.90 **Fruit Pops** French Fries 6/5# \$26.00

4/2.5# \$16.40 \$77.50 Seasoned Pot Wedges \$23.00

Peach Pop 315/1.5 oz. \$77.50 6/2#

Mixed Vegetables Strawberry Pop 36/1.5 oz. \$13.00

12/2.5# IQF \$29.00 Peach Pop 16/1.5 oz. \$13.00

6/2.5# IQF \$18.90 Fruit Pop Variety 18 each \$13.00

Strawberry/Peach

Mushrooms, Sliced 4/1, 5/1 fruit to sugar ratio

4/2.5# IQF \$24.00 **DESSERTS**

Apple Crisp 2/4# \$17.40

Onions, Diced Apple Crisp 12/20 oz \$34.30 Fruit Variety: 2.5# Mich Fruit Mix,

4/2.5# IQF \$11.50 Apple Crisp 6/20 oz \$20.00 2.5# Straw, 2.5# Pineapple,

20# IQF \$18.00 Cherry Crisp 2/4# \$17.40 2.5# Red Pie Cherries

Cherry Crisp 12/20 oz \$37.80

Okra Cherry Crisp 6/20 oz \$22.50 Beans, Carrots, Lima Beans

12/2.5# IQF, cuts \$31.50 \$21.50

4/2.5# IQF Cuts \$13.50 \$17.40 Potatoes, Onions

12/2.5# IQF Whole \$34.50 \$22.60

4/2.5# IQF Whole \$14.60 Peach Dumpling 6 count \$10.50 Onion, Celery, Red Peppers,

Carrot Roll 8/22 oz \$44.80 Pea Pods

Peas Carrot Roll 2/22 oz \$14.70

12/2.5# IQF \$29.00 Pumpkin Roll 8/22 oz \$44.80 Zucchini, Cauliflower, Ital Beans

6/2.5# IQF \$18.90 Pumpkin Roll 2/22 oz \$14.70

Chocolate Roll 8/17 oz. \$44.80 Yellow Pepper Strips

Stew Vegetables Chocolate Roll 2/17 oz. \$14.70

4/2.5# IQF \$13.50 \$44.80 Broccoli, Carrots

\$14.70

Stir Fry Vegetables Cherries, Peaches, Strawberries,

12/2# IQF \$34.30 **MISCELLANEOUS ITEMS** Pineapple

6/2# IQF \$21.00 \$32.60

\$32.60 Cantaloupe, Peaches, Grapes

White Sweet Corn, Cuts \$22.80

6/2.5# \$20.00 Popsicles, 100 count \$4.50 Cantaloupes

Pie Shells, 18 count \$19.20

Onion Rings 4/2.5# \$27.90 Blackberries, Blueberries, Red

4/24 count, 3" \$22.70 Bread Sticks with Raspberries

2/24 count, 3" \$14.90 \$24.40

BBQ Combo Pack 3/20 oz \$23.00

Peppers Wis String Cheese \$24.50

Green Diced \$51.50

Red Diced \$52.50

Sugar Snap Peas

12/2# IQF \$37.90

5/2# IQF \$19.70

Strw Pop 315/1.5 oz.

Info, Descrip, Abrv.

IQF - individually quick frozen

S.P - mass frozen

Veg variety: 2.5# peas, 2.5# corn

2# stir fry, 2# Calif veg, 2# broc

Mixed Veggies: Peas, Corn, Green-

Apple Dumpling 6/20 cnt **Stew Veggies:** Celery, Carrots,

Apple Dumpling 1/12 cnt

Peach Dumpling 6/2 cnt **Stir Fry:** Broc, Shoestring Carrots,

Italian Mix: Lima Beans, Carrots,

Fajita Mix: Onion, Green, Red &

Calif Florentine: Cauliflower,

Stwby Cake Roll 8/17 oz.

Stwby Cake Roll 2/17 oz. **Mich Fruit Mix:** Apples, Sweet-

Choc Chip Cook, 240 cnt **Calif Fruit Mix:** Honey Dew,

Sugar Cookies, 240 cnt

Mozz Cheese Sticks 2/2# **Melon Mix:** Honey Dew,

Berry Patch Mix: Strawberries,

Cobbettes, Super Sweet White

Mozz Cheese 36 count

قیمت جهانی محصول :

ردیف	نام محصول	قیمت (دلار)	توضیحات
میوه جات			
۱	سیب IQF	۱۲	هر ۴ کیلو سیب ۲ کیلو IQF میدهد
۲	زردآلو IQF	۲۱,۳۰	۴/۲,۵
۳	گیلاس سیاه IQF	۲۷	۲/۵
۴	تمشک سیاه IQF	۸۶	۲۰/۱
۵	زغال اخته IQF	۳۳	۴/۲,۵
۶	انگور سیاه IQF	۶۲,۵۰	۳۰/۱
۷	هلو IQF	۲۱,۱۰	۴/۲,۵
۸	تمشک قرمز IQF	۳۰,۴۰	۴/۲,۵
۹	ریواس IQF	۱۳,۸۰	۴/۲,۵
۱۰	توت فرنگی IQF	۲۲,۶۰	۴/۲,۵
۱۱	آناناس IQF	۱۸,۸۰	۴/۲,۵
۱۲	موز IQF	۱۴,۴۰	۴/۲,۵
۱۳	انبه IQF	۱۸,۸۰	۴/۲,۵
سبزیجات			
۱	کلم بروکلی IQF	۲۴,۵۰	۱۲/۲
۲	هویج IQF	۲۱,۲۰	۱۲/۲
۳	گل کلم IQF	۳۲	۱۲/۲
۴	ذرت IQF	۲۹	۱۲/۲,۵
۵	قارچ IQF	۲۴	۴/۲,۵
۶	پیاز IQF	۱۱,۵۰	۴/۲,۵
۷	بامیه IQF	۳۱,۵۰	۱۲/۲,۵
۸	نخود IQF	۲۹	۱۲/۲,۵

۱-۶- موارد مصرف و کاربرد

تأثیر انجماد بر کیفیت مواد غذایی

منجمد کردن، یکی از آسان ترین و قابل قبول ترین روش های نگهداری مواد غذایی است. یخ زدن باعث کشتن میکروب ها در مواد غذایی نمی شود، بلکه سبب کند شدن عمل میکروارگانیزم ها شده و با کند کردن تغییرات شیمیایی که بر کیفیت غذا تأثیر می گذارند، از خراب شدن آنها جلوگیری می کند.

چه تغییرات شیمیایی در طی انجماد صورت می گیرد؟

در طی انجماد، فعالیت آنزیم های موجود در میوه ها کند می شود. در صورت غیرفعال شدن این آنزیم ها، رنگ و طعم و مواد مغذی موجود در میوه ها تغییر کرده یا از دست خواهد رفت. فعالیت آنزیم های موجود در سبزی ها با حرارت دادن در آبجوش یا بخار آب برای مدت کوتاه، و سپس سریع سرد کردن آن به وسیله آب یخ، متوقف می شود. تجربه نشان داده است برای فریز کردن مواد غذایی در خانه، حرارت دادن سبزی ها در آبجوش برای حفظ آنها کاملاً ضروری است. این کار نه تنها به از بین بردن میکروارگانیزم های موجود در سطح سبزی ها کمک می کند، بلکه بسته بندی آنها هم بسیار راحت تر شده و فضای کمتری را در داخل فریزر اشغال می کند. بهترین دما برای نگهداری مواد غذایی در فریزر صفر درجه فارنهایت (۱۷- درجه سانتیگراد) است و دمای آن نباید از ۱۵- بیشتر شود.

اهمیت انجماد در صنعت:

اخیراً، تعداد کارخانه های مرتبط با انجماد مواد غذایی، سیستم حمل و نقل سردخانه ای و سردخانه های صنعتی به عنوان یکی از معیارهای اندازه گیری رشد تکنولوژی در دنیا مطرح گردیده است. هم اکنون صنعت تبرید بطور مستقیم بر فاکتورهایی نظیر بازاریابی، عملیات کشاورزی و تولید اقتصادی تأثیر مستقیم دارد. برای مثال مصرف موادی نظیر گوشت در کشور انگلستان که از استرالیا تأمین می شود بدون صنعت تبرید، امکان پذیر نخواهد بود. منجمد کردن مواد غذایی، قیمت مواد غذایی بویژه محصولات کشاورزی را تثبیت و از نوسانات بازار این محصولات می کاهد.

سهام صنعت تبرید بر پایه انجماد مواد غذایی در صنعت غذای ایران را با توجه به حجم بسیار بالای تولید محصولات زراعی و باغی، نمی توان نادیده گرفت. با در نظر گرفتن ایران در بین ۱۰ کشور برتر تولید کننده محصولات کشاورزی از نظر GAT و سهم ۴۰-۳۰ درصدی ضایعات در محصولات کشاورزی (برداشت، جابجایی، حمل، مصرف)، یکی از بهترین روش های نگهداری محصولات زراعی و باغی انجماد می باشد.

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

از قرن نوزدهم با رشد سریع جمعیت و توسعه تکنیک های جدید در تولید و تمرکز جمعیت در مراکز صنعتی □ بنیان اکتشاف روش های جدید برای نگهداری مواد غذایی گذاشته شد که در این میان تولید محصولات منجمد شده در اروپا و آسیای شرقی بسار رایج شده است. اما این صنعت در کشور عزیزمان به تازگی شروع شده است که اخیرا وارد این عرصه شده اند .

همانطور که می دانیم حتی سرما دوست ترین میکروارگانیسم ها نیز در دماهای کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد زیر صفر توانایی رشد و ایجاد فساد را ندارند هرچند که تعدادی از آنها در آن شرایط نیز زنده می مانند در نتیجه کیفیت این محصولات کمتر تغییر می کند همچنین عمر ماندگاری این محصولات بیشتر از میوه و سبزیجات تازه است در نتیجه در عرصه صادرات بیشتر از میوه و سبزیجات تازه مورد استفاده قرار می گیرد .

محصول جایگزین این محصولات میوه و سبزیجات خشک است که از دیر باز در ایران به خصوص در استان خراسان به صورت سنتی به تولید آن پرداخته شده است و اینک نیز به صورت صنعتی در حال تولید است .

دلایل برتری استفاده از میوه و سبزیجات منجمد شده یا محصول جایگزین آن میوه و سبزیجات خشک شده :

- ۱- افزایش عمر ماندگاری این محصولات نسبت به میوه ها و سبزیجات تازه
- ۲- امکان استفاده از میوه ها و سبزیجات فصلی در تمامی فصول سال
- ۳- امکان صادرات برخی از اقلام میوه ها و سبزیجات که مختص ایران می باشد و شناساندن آن در بازارهای جهانی
- ۴- کاهش میزان ضایعات میوه ها و سبزیجات تازه (با استفاده از فرآوری آنها سالانه حجم بالایی از میوه ها و سبزیجات تازه به دلیل اینکه فرآوری نشده در چرخه تولید تا مصرف از بین رفته که با فرآوری این محصولات می توان علاوه بر کاهش میزان ضایعات از واردات این محصولات به کشور نیز جلوگیری نمود .

۱-۸- اهمیت استراتژیک میوه و سبزی منجمد در دنیای امروز

میوه و سبزی از اساسی ترین مواد غذایی در زندگی انسان به شمار می رود و در حالیکه زندگی امروزه کاملاً ماشینی شده و دیگر امکان تهیه و خرید میوه و سبزیجات به صورت هر روزه امکان پذیر نمی باشد. با توجه به اینکه لزوم حفظ کلیه ارزش های غذایی در میوه و سبزیجات اصلی ترین اساس نگهداری آنها است لذا این فرآیند تولید دارای اهمیت ویژه ای در رده نگهداری محصولات می باشد. همچنین 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 کشورهای منطقه که بازار بسیار خوبی است را فراهم کرد. در ذیل اهمیت محصولات اینچنینی در کشورهای توسعه یافته های مانند آمریکا و کانادا توضیح داده شده است.

بازار مصرف میوه و سبزیجات یخ زده در کانادا

کانادا بازار خوبی برای میوه و سبزیجات است، خصوصاً اقلامی که در کانادا کشت نمی شود. گروه هایی که در سال های اخیر از کشورهای آسیایی و آسیای جنوب شرقی به آن کشور مهاجرت کرده اند، مصرف بالایی از سبزیجات دارند، به طوری که مصرف سرانه سبزیجات این گروه ۳۵ درصد بیش از سایر گروه هاست. بهترین بازار برای این محصولات، شهرهای مونترال، تورنتو و ونکوور است. تقاضای وسیعی برای میوه و سبزیجات کرمسیری نیز در این نواحی وجود دارد.

در حدود ۳۰ درصد بازار داخلی میوه و سبزیجات کنسرو شده و ۲۴ درصد میوه و سبزیجات منجمد در کانادا از طریق واردات تأمین می شود. میزان واردات این محصولات در سال ۱۹۹۵ در سطح یک میلیارد دلار کانادا بود. بخش عمده واردات معادل ۶۵۲ میلیون دلار از ایالات متحده صورت گرفت. میزان واردات میوه و سبزیجات منجمد در سال مزبور ۲۶۶ میلیون دلار کانادا بود. ایالات متحده ۱۶۴ میلیون دلار از آن را تأمین نمود.

صادرکنندگان سبزیجات منجمد به کانادا، چین، گواتمالا، جمهوری دومینیکن، مکزیک، مالاوی، هند، اکوادور، پرو، جامائیکا، مصر، فیلیپین، تایلند، ترکیه، مصر، نیجریه و لهستان می باشند.

لازم به ذکر است که کانادا شهرت جهانی در زمینه بهداشت و کیفیت بالای محصولات غذایی دارد. صنایع پردازش مواد غذایی در این کشور تابع مقررات سخت برای حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان مواد غذایی در کانادا می باشد. بر طبق مقررات کالاهای پردازش شده واردات و تجارت داخلی مواد غذایی که از نظر کیفیت درجه بندی، بسته بندی و برچسب مغایر با مقررات باشد، ممنوع شده است.

مقرراتی وجود دارد که مصرف افزودنی ها، نگهدارنده ها، آنتی اکسیدانت ها، رنگ های مصنوعی، باقیمانده حشره کش ها را منع می کند که لازم است صادرکننده و واردکننده از آنها مطلع باشد. عدم تطابق با این استانداردها ممکن است منجر به جریمه و توقیف کالا شود. باید توجه داشت که برخی از مواد رنگی که در آمریکا مورد استفاده قرار می گیرد، در کانادا مجاز نمی باشد.

کیفیت آب مصرفی از نظر میزان باکتری که در تمامی مراحل تولید میوه و سبزیجات پردازش شده استفاده می شود، بایستی مورد توجه قرار گیرد، زیرا بر روی استاندارد محصول نهایی اثر می گذارد.

در مورد کنسروها لازم است بعد از چند هفته نگهداری و مطمئن شدن از سلامت آنها صادر شود. بر طبق مقررات تجاری، واردکننده می تواند محموله ای که بیش از ۲ درصد قوطی های کنسرو برآمده داشته باشد یا در یک دوره نهفته بوده، بعداً ظاهر شود را مرجوع نماید. مواد غذایی منجمد از نظر جنس، طعم و سوختگی نیز مورد آزمایش قرار می گیرد.^۲

وزن خالص، حداکثر جای خالی سر ظرف و موارد مشابه مورد بازرسی دقیق قرار می‌گیرد. بسته‌بندی میوه و سبزیجات کنسرو بایستی محکم و اندازه باشد تا از محتویات به خوبی نگهداری کرده، کیفیت آن را حفظ نماید. بسته‌بندی سنتی مواد غذایی در بسته‌بندی کنسرو به خاطر آثار زیست‌محیطی جای خود را به مصرف مواد جدید بسته‌بندی نظیر بسته‌های چندلایه و اسپتیک داده است.

منابع:

1- TFOC / Canadian Market Report, Dried Food, Nuts and Spices, 1998.

2- TFOC, Market Report, Canada and Projen Fruits and Vegetables, 1997

آمریکا:

شرکت **FOOD USA** گزارشی را بر اساس دیتاهای ۱۰ سال پیش منطقه اعلام کرده است که شامل آمار واردات و صادرات و مصرف **US** می‌باشد. کارخانجات صنعتی میوه منجمد، آبمیوه و سبزیجات در **US** (۱۹۹۶-۲۰۰۸) بیان کردند که درآمد این صنایع در سال ۲۰۰۶ نزدیک به **\$1۰bn** با سود ناخالص ۳۴٪ بوده است. این بخش تشکیل شده است از ۲۴۳ موسسه در سال گذشته که شامل صنایع میوه‌های منجمد، آبمیوه منجمد، نوشیدنی‌ها و نوشابه‌های مخلوط و غلیظ شده می‌باشد.

در این گزارش عنوان شده است که بیشترین آیت‌های مصرف شده در این بخش عبارتند از: پرتقال تازه (۱۴,۷٪)، سیب زمینی سفید (۱۳,۸٪)، کلیه سبزیجات تازه (۱۱,۴٪)، میوه‌های منجمد شده (۶,۹٪)، سبزیجات منجمد شده (۶,۴٪)، باقی میوه‌های تازه شامل سیب و توت‌فرنگی ۵٪.

ارزش واردات این محصولات در سال ۲۰۰۶ **\$1,۸bn** بوده که تقریباً ۱۱٪ بالاتر از سال قبل بوده است. و این واردات از ۷۸ کشور شامل کانادا، برزیل، مکزیک، چین، و شیلی انجام شده است.

ارزش صادرات در سال ۲۰۰۶ **\$1,۲bn** بوده که حدود ۲۲٪ بالاتر از سال ۲۰۰۵ است. و این صادرات به ۱۲۱ کشور که شامل ژاپن، مکزیک، چین و هلند می‌باشد انجام شده است.

طبق گزارشات ارائه شده صنایع میوه‌های منجمد، آبمیوه و سبزیجات ۷۳٪ کل ظرفیت تولید را در یک چهارم از سال ۲۰۰۶ و ۷۵٪ را در یک چهارم سال ۲۰۰۵ تشکیل داده است.

ایران

سرانه مصرف سبزی هر ایرانی ۲۶۰ کیلوگرم در سال

سرانه مصرف سبزی و صیفی هر ایرانی حدود ۲۶۰ کیلوگرم در سال می‌باشد. در مجموع این میزان برای هر سال ۱۸ میلیون و ۲۰۰ تن انواع سبزی و صیفی است. این میزان مصرف سرانه در حد میانگین جهانی و کمتر از کشورهای در حال توسعه و پیشرفته است. وضعیت مطلوب مصرف این محصولات برای هر نفر در سال ۳۵۰ کیلوگرم بوده که در این صورت، میزان مورد نیاز سالیانه آن به ۲۴,۵ میلیون تن بالغ می‌شود.

میزان تولید سرانه میوه و سبزیجات در ایران

سرانه تولید میوه و سبزی در یک سال ایران با تولید ۱۵/۵ میلیون تن انواع میوه، سیزدهمین تولیدکننده میوه در جهان است. در حال حاضر از صد نوع میوه رایج در بازارهای جهان، پنجاه نوع آن در ایران تولید می‌شود؛ همچنین ایران در تولید ۱۵ میوه از ۲۵ میوه پرمصرف جهان در رتبه اول تا دهم قرار دارد و در تولید میوه‌های اصلی جهان

رتبه های اول تا هفتم را به خود اختصاص داده است . با این حال نام ایران به ویژه در ۲ 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 . بطور 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 فرایند 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 . حجم تولید انواع سبزی جات و صیفی جات در سال ۱۹۷۸ بیش از ۴ میلیون و ۶۲۱ هزار تن بوده است که این رقم در سال جاری به بیش از ۱۵ میلیون و ۷۶۰ هزار تن افزایش یافته است

گزارش فائو حاکی است: تولید انواع سبزی جات و صیفی جات اسلامی با رشد ۱۱ میلیون تنی و ۲۴۱ درصدی مواجه شده است .

آمار جهانی برخی از محصولات مهم باغبانی و رتبه ایران در این رده بندی بر اساس داده های فائودر سال ۲۰۰۵ :

رتبه	نام کشور	درصد تولید جهانی
نام محصول:زیتون تولید جهانی: mt 14506279 تعداد کشورها:۳۹ رتبه ایران:۱۸ با ۴۱۰۰۰ تن		
۱	ایتالیا	٪۲۸
۲	اسپانیا	٪۲۶
۳	یونان	٪۱۵ در رتبه های بعدی ترکیه، تونس، سوریه
نام محصول:گردو تولید جهانی: mt 1500667 تعداد کشورها:۵۲ رتبه ایران:۳ با ۱۵۰۰۰۰ تن		
۱	چین	٪۲۸
۲	آمریکا	٪۲۱
۳	ایران	٪۱۰ در رتبه های بعدی ترکیه، اکراین، هند، فرانسه
نام محصول:سیب تولید جهانی: mt 63407407 تعداد کشورها:۹۳ رتبه ایران:۴ با ۲۴۰۰۰۰ تن		
۱	چین	٪۳۹
۲	آمریکا	٪۷
۳	ترکیه	٪۴ در رتبه های بعدی ایران، ایتالیا
نام محصول:زردآلو تولید جهانی: mt 2762223 تعداد کشورها:۶۴ رتبه ایران:۲ با ۲۸۵۰۰۰ تن		
۱	ترکیه	٪۳۷
۲	ایران	٪۱۰
۳	ایتالیا	٪۹ در رتبه های بعدی پاکستان و فرانسه

ایران با توجه به آب و هوای جغرافیایی موجود تولید کننده برخی محصولات باغی و صیفی جات است که در منطقه تولید نمیشود نظیر (توت فرنگی باقلا نخود فرنگی توت سفید شلیل کیوی و.....) و با توجه به اینکه صادرات سبزی و میوه تازه حساس ست و اگر فرآیند آن طول بکشد علاوه بر افزایش هزینه صادرات و کاهش توان حضور در بازار جهانی، باعث فاسد شدن محصول و کاهش کیفیت آن برای مصرف کننده خارجی می شود و با توجه به بروکراسی سخت گمرک برای صدور گواهی قرنطینه میوه های صادراتی که توسط شرکت خصوصی انحصاری ایجاد شده و زمان صدور گواهی قرنطینه که به ۴۸ ساعت افزایش یافته که باعث افزایش هزینه نگهداری، حمل و نقل میوه و ضایع شدن میوه و سبزی می شود. می توان با استفاده از این صنعت علاوه بر تامین نیاز داخلی و کاهش ضایعات بالای این محصولات در کشور برای صدور انواع محصولات باغی و صیفی جات و سبزیجات اقدام کرد.

عمده ترین واردکنندگان میوه از ایران در سال ۱۳۸۴:

۱۹ درصد از میوه صادراتی ایران در این سال به هنگ کنگ صادر شد. هنگ کنگ در این سال ۴۴ هزار و ۹۴۸ تن انواع میوه به ارزش ۲۲۲ میلیون و ۲۹۶ هزار دلار از ایران وارد کرد. امارات متحده عربی دومین کشور واردکننده میوه از کشورمان در سال گذشته بود. ۱۸ درصد از صادرات میوه ایران در این مدت به امارات متحده عربی ارسال شد. این

کشور ۱۷۵ هزار و ۵۷۴ تن انواع میوه به ارزش ۲۱۳ میلیون و ۳۶۷ هزار دلار در سال ۱۳۸۴ از ایران وارد کرد. آلمان نیز با واردات ۳۳ هزار و ۳۸۶ هزار تن انواع میوه به ارزش ۱۳۰ میلیون و ۴۲۴ هزار دلار سومین واردکننده میوه ایرانی در سال گذشته بود. ۱۱ درصد از صادرات میوه ایران در سال گذشته به این کشور صورت گرفت. پس از کشور آلمان به ترتیب کشورهای روسیه، عراق، پاکستان، ترکیه، ایتالیا، اوکراین و لبنان عمده‌ترین واردکنندگان میوه‌های ایرانی در سال ۱۳۸۴ بوده‌اند. در مجموع کشورهای ذکر شده سال گذشته ۶۴۱ هزار و ۱۷۲ تن انواع میوه به ارزش ۹۱۷ میلیون و ۸۱۶ هزار دلار از ایران وارد کردند که ۷۷/۵ درصد از کل میوه‌های صادراتی ایران به کشورهای فوق صادر شد. عمده‌ترین واردکنندگان میوه از ایران در سال ۱۳۸۴ عبارتند از :

ردیف	کشور	وزن (کیلوگرم)	ارزش (دلار)	درصد (ارزش)
۱	هنگ کنگ	۴۴۹۴۷۷۶۶	۲۲۲۲۹۶۰۷۷	۱۹ درصد
۲	امارات متحده عربی	۱۷۵۵۷۴۱۹۵	۲۱۳۳۶۷۰۴۳	۱۸ درصد
۳	آلمان	۳۳۳۸۵۶۸۵	۱۳۰۴۲۴۲۶۸	۱۱ درصد
۴	فدراسیون روسیه	۸۰۰۱۸۶۸۹	۱۰۲۱۷۳۰۴۰	۹ درصد
۵	عراق	۲۲۹۳۷۵۸۳۵	۹۸۹۸۹۸۷۱	۸ درصد
۶	پاکستان	۲۵۳۳۳۲۱۲	۳۹۴۷۳۶۵۷	۳/۳ درصد
۷	ترکیه	۲۷۱۸۴۵۰۰	۳۲۵۴۰۰۲۰	۲/۷ درصد
۸	ایتالیا	۵۵۱۵۹۲۶	۲۷۴۳۹۵۸۸	۲/۳ درصد
۹	اوکراین	۱۶۶۵۲۹۲۹	۲۷۱۰۴۴۵۸	۲/۲ درصد
۱۰	لبنان	۳۷۲۷۸۴۴	۲۴۰۰۷۹۶۳	۲ درصد
	جمع کل ده کشور عمده خریدار میوه	۶۴۱۷۱۶۵۸۱	۹۱۷۸۱۵۹۸۵	۷۷/۵ درصد
	جمع کل سال ۸۴	۸۴۸۳۳۴۸۸۴	۱۱۹۱۵۹۲۰۲۰	

میزان و ارقام عمده میوه‌های صادراتی در ۳ ماهه اول ۸۵

در ۳ ماهه این سال ۱۵۵ هزار و ۲۲۶ تن انواع میوه به ارزش ۲۷۱ میلیون و ۵۶۴ هزار دلار به خارج از کشور صادر شد که پسته ۷۳ درصد از کل صادرات میوه ایران را در این مدت به خود اختصاص داده است. ایران در سه ماهه سال جاری ۱۹۹ میلیون و ۱۲۷ هزار دلار پسته به خارج از کشور صادر کرد. وزن این میزان صادرات پسته ۳۱ هزار و ۲۹۹ تن بود. رتبه دوم میوه‌های صادراتی در این مدت به انگور تازه و خشک کرده اختصاص دارد. در سه ماهه اول سال جاری ۲۹ هزار و ۳۷۲ تن انگور تازه و خشک کرده به ارزش ۲۵ میلیون و ۱۱۶ هزار دلار به خارج از کشور صادر شد. در این مدت ۹/۲ درصد از کل صادرات میوه به انگور اختصاص داشت. هندوانه نیز سومین میوه صادراتی ایران در ۳ ماهه امسال بود. در این مدت ۳۸ هزار و ۳۸۶ تن هندوانه به ارزش ۱۵ میلیون و ۶۳۶ هزار دلار به خارج از کشور صادر شد. سیب تازه، انواع خرما، کیوی تازه، انجیر تازه و خشک کرده، پرتقال، آلو خشک کرده و نارنگی به ترتیب عمده‌ترین میوه‌های صادراتی ایران در ۳ ماهه اول سال جاری بوده‌اند. در مجموع ۹۸/۳ درصد از کل صادرات میوه ایران به ده قلم میوه فوق‌الذکر اختصاص دارد.

اقلام عمده میوه‌های صادراتی در ۳ ماهه اول ۸۵ :

ردیف	نوع میوه	ارزش (دلار)	وزن (کیلوگرم)	درصد (ارزش)
۱	پسته *	۱۹۹۱۲۶۶۷۰	۳۱۲۹۹۳۵۸	۷۳ درصد
۲	انگور تازه و خشک کرده	۲۵۱۱۶۵۰۴	۲۹۳۷۲۰۸۶	۹/۲ درصد
۳	هندوانه	۱۵۶۳۵۸۸۶	۳۸۳۸۶۰۴۱	۵/۸ درصد
۴	انواع خرما *	۱۱۵۳۷۳۳۷	۲۲۶۳۷۳۹۰	۴/۲ درصد
۵	سیب تازه	۷۳۶۳۶۵۳	۱۸۶۷۲۴۹۳	۲/۷ درصد
۶	انجیر تازه و خشک کرده	۳۷۴۱۶۸۴	۱۲۷۹۹۱۸	۱/۴ درصد
۷	کیوی تازه	۲۹۷۶۹۵۹	۶۳۵۳۲۸۰	۱/۱ درصد
۸	پرتقال	۹۷۹۵۲۹	۱۹۸۰۷۳۴	۰/۴ درصد
۹	آلو خشک کرده	۸۰۵۵۳۰	۲۵۳۵۴۳	۰/۳ درصد
۱۰	نارنگی	۴۰۴۴۲۰	۸۸۷۵۳۳	۰/۲ درصد
جمع کل		۲۶۷۶۸۸۱۷۲	۱۵۱۱۲۳۳۷۶	۹۸/۳ درصد
جمع کل میوه‌های صادراتی در ۳ ماهه امسال		۲۷۱۵۶۴۳۴۰	۱۵۵۲۲۶۱۶۹	

- براساس طبقه‌بندی کالاها ۲ محصول فوق‌الذکر (*) در زیرگروه انواع میوه خشک طبقه‌بندی شده است و به همین دلیل در آمار انواع میوه لحاظ شده است .
 -۲۲/۹ درصد از کل صادرات میوه ایران در ۳ ماهه اول سال جاری به کشور امارات صادر شد. امارات متحده عربی در این مدت ۶۲ میلیون و ۲۷۵ هزار دلار انواع میوه از ایران خریداری کرد. پس از این کشور هنگ‌کنگ قرار دارد. هنگ‌کنگ در ۳ ماهه اول امسال ۲۸ میلیون و ۸۱۴ هزار دلار انواع میوه از ایران وارد کرد و ۱۰/۶ درصد از کل صادرات میوه ایران را به خود اختصاص داد. عراق نیز در رتبه سوم قرار دارد.

- کشورهای عمده خریدار میوه از ایران در سه ماهه امسال

ردیف	کشورهای عمده خریدار میوه	ارزش (دلار)	وزن (کیلوگرم)	درصد (ارزش)
۱	امارات	۶۲۲۷۵۴۰۸	۲۶۳۵۰۷۳۰	۲۲/۹ درصد
۲	هنگ کنگ	۲۸۸۱۴۲۸۳	۵۳۳۴۹۸۸	۱۰/۶ درصد
۳	عراق	۲۶۶۷۶۵۰۲	۴۲۹۶۱۹۱۷	۹/۸ درصد
۴	روسیه	۲۴۰۹۷۵۵۴	۱۳۳۷۰۹۷۷	۸/۹ درصد
۵	آلمان	۲۴۰۵۱۷۷۵	۵۸۳۱۶۰۷	۸/۹ درصد
۶	ایتالیا	۱۳۲۴۴۲۳۰	۲۳۸۷۴۰۵	۴/۸ درصد
۷	ترکیه	۱۰۹۹۶۲۵۵	۷۹۳۶۴۲۵	۴ درصد
۸	لبنان	۷۴۲۰۸۲۵	۱۰۱۹۸۸۰	۲/۷ درصد
۹	اوکراین	۷۱۹۰۶۶۷	۲۶۷۶۶۰۲	۲/۶ درصد
۱۰	هند	۶۷۲۰۴۱۰	۱۰۵۴۷۷۹۳	۲/۵ درصد
	جمع ده کشور عمده خریدار میوه	۲۱۱۴۸۷۹۰۹	۱۱۸۴۱۸۳۲۴	۷۷/۷ درصد
	جمع کل	۲۷۱۵۶۴۳۴۰	۱۵۵۲۲۶۱۶۹	

در ۳ ماهه اول سال جاری عراق ۲۶ میلیون و ۶۷۶ هزار دلار انواع میوه از ایران خریداری کرد و ۹/۸ درصد از کل صادرات میوه ایران را به خود اختصاص داد. کشورهای روسیه، آلمان، ایتالیا، ترکیه، لبنان، اوکراین و هند نیز به ترتیب عمده‌ترین خریداران میوه ایرانی در سه ماهه اول امسال بوده‌اند. در این مدت ده کشور یاد شده در مجموع ۱۱۸ هزار و ۴۷۸ تن انواع میوه به ارزش ۲۱۱ میلیون و ۴۸۸ هزار دلار از ایران خریداری کرده‌اند و ۷۷/۷ درصد از کل صادرات میوه ایران در ۳ ماهه اول امسال به این کشورها اختصاص دارد. ایران در مدت ۳ ماهه اول سال جاری ۱۵۵ هزار و ۲۲۶ تن انواع میوه به ارزش ۲۷۱ میلیون و ۵۶۴ هزار دلار به کشورهای مختلف صادر کرد.

۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده محصول

کشورهای اروپایی و آسیای جنوب شرقی به خصوص چین کشورهای عمده تولید کننده هستند که در ذیل مشخصات بخشی از آنها آمده است :

1- Company Name : Baoding ZhongWang Fruit & Vegetable IQF Co., LTD.

Address : Qingyuan County, Baoding City Baoding Hebei China

Tel : 86-- 0312—8130619

Mobile Phone : 0086-13930260374

Skype Name : VEGFARM

Fax : 86-- 0312—8131266

Website : <http://www.vegfruit.cn>

2- Company name : Yantai Jiachang Foods Co., Ltd.

Address : 3-1-302, No.14 Hong Qi Road, Yantai Shandong 264003 China

Tel : 86 - 0535 - 6209798

Fax : 86 - 0535 - 6702658

3- Company : Shandong Luhai Foodstuff Co . Ltd

Address : yangjun town laiyang city shandong province china,
Laiyang, Shandong, China 265224

Telephone : 86-535-7690-397

Fax : 86-535-7693-388

4- Company name : ZhongWang Fruit & Vegetable IQF Co., Ltd

TEL: 0086-312-8130619 / 8132766

FAX: 0086-312-8131266

E-mail: gavinxv@vegfruit.com

Web: <http://www.vegfruit.com>

5- Company name : DaXingAnLing Lingonberry Organic Foodstuffs Co., Ltd

Address : 1 LuShui Road, SongLing District, DaXingAnLing City,
HeiLongJiang

Business Phone: 86-452-6101888

Zip/Postal Code: 161000

E-Mail: info@lgberry.com

Web Address: <http://www.lgberry.com.cn/>

6- Company Name : HUAXIN LONGTENG FRUIT CO.,LTD.

Telephone : 865392970293

Fax : 865398151130

Address : LINXI RD China

۱-۲ و ۲-۲- بررسی ظرفیت بهره برداری و وضعیت طرح های جدید و طرح های توسعه و در دست اجرا و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون

ردیف	نام واحد تولیدی	محل اجرا
۱	کشت و صنعت سبزیین برگ	خراسان رضوی
۲	کشت و صنعت تروند	تهران

۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۸۵

۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

هیچگونه آماری در این زمینه وجود ندارد.

۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم و امکان توسعه آن

به دلیل اینکه صادرات و واردات این محصول تاکنون انجام نشده است آماری از طرف اداره گمرکات جمهوری اسلامی اعلام نشده است .

۶-۲- بررسی نیاز به محصول یا اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

با توجه به اینکه کشور ایران دارای شرایط اقلیمی و جغرافیایی خاصی می باشد و تنوع محصولات کشاورزی در آن بسیار زیاد بوده که درصدی از آمار تولید آن در ردیف ۱-۸ آورده شده لذا ایران پتانسیل لازم جهت صادرات محصولات خود را به تمامی دنیا دارد و این مورد پس از آنکه محصولات کشاورزی بتواند ماندگاری و شرایط کمی و کیفی بهتری داشته باشد قطعاً از اولویت های صادرات قرار خواهد گرفت . لذا احساس می شود که با ایجاد و راه اندازی چنین واحدی به راحتی می توانن تا قبل از اتمام پایان برنامه چهارم توسعه کشور را به رده های بالای جهانی در امر صادرات این محصولات رساند 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 .

– ۲۱ – روش تولید (انجماد سریع IQF)

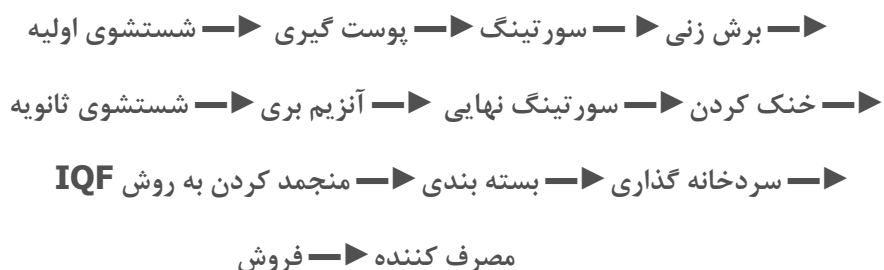
محصولات ما به سه گروه دانه ای چون نخود فرنگی، غده ای مانند سیب زمینی و سبزی جات برگی تقسیم می شود. در گروه اول پس از برداشت محصول از مزارع این و تأیید آزمایشگاه مبنی بر دارا بودن استانداردهای تعریف شده، در روی خط تولید آماده و شسته می شود (ضایعات این بخش جهت مصارف دام استفاده می شود) پس از شسته شدن نیم پخت شده و باکتری ها و میکروب ها از بین می رود و به قسمت پیش سرد کن رفته تا درجه حرارت پائین آید و وارد تونلی شده که درجه حرارت آن تا ۴۰ درجه سانتیگراد زیر صفر کاهش می یابد و به سرعت منجمد می شود این عمل باعث می شود دیواره سلولی مواد غذایی شکسته نشود اختلاف مراحل IQF و سایر روش های انجماد جلوگیری از شکسته شدن دیواره سلولی مواد غذایی است که هم باعث کاهش ارزش غذایی محصولات شده و هم پس از انجماد شکل ظاهری رنگ و طعم محصولات تغییر می کند.

در روش دوم که مختص به محصولات غده ای چون سیب زمینی است مجدداً پس از انتقال محصول از مزارع و گرفتن تأیید آزمایشگاه ابتدا سیب زمینی ریز از درشت جدا شده و شسته و سنگ گیری می شود سپس سیب زمینی یکدست و تمیز به بخش پوست کنی انتقال داده شده و بوسیله بخار پوست آن گرفته شده و بعد از آن برس زده می شود در مرحله بعد سیب زمینی سورت می شود (گرفته شدن قسمت های سیاه از سیب زمینی) بعد از آن وارد قسمت کاتر شده تا به شکل مورد نظر درآید. سپس سیب زمینی را با یک درجه حرارت خاص نیم پز کرده و پس از آب گیری و خشک کردن وارد بخش سرخ کن شده و نیم سرخ می شود سپس به بخش پیش سرد کن رفته تا درجه حرارت آن کاهش یابد و در مرحله آخر در تونل انجماد در ۴۰ درجه زیر صفر منجمد می شود و در آخرین مرحله بسته بندی و روانه سردخانه می گردد

مزایای این روش :

- کاهش زمان انجماد به ۱۰-۵ دقیقه و افزایش سرعت عملیاتی تولید
- حفظ خواص ظاهری، ارگانولپتیک و تغذیه ای محصولات در حد تازه به دلیل نوع انجماد
- منجمد کردن بصورت تفکیک شده و مجزا از هم
- کاهش تغییرات ناشی از رفع انجماد محصولات غذایی
- افزایش طول عمر نگهداری

طرح کلی تولید محصولات منجمد به روش IQF :



محصولاتی که می توان با روش IQF منجمد کرد عبارتند از :

(۱) میوه ها شامل:

توت فرنگی، آلبالو، گیلاس، هلو، گلابی و ...

(۲) صیفی جات دانه ای تازه شامل :

باقلا سبز، لوبیا سبز، نخود فرنگی، بامیه و ...

(۳) صیفی جات غده ای تازه شامل:

هویج، سیب زمینی، شلغم، پیاز و ...

(۴) سبزیجات برگی شامل:

گل کلم، جعفری، نعناع، ترخون و ...

خشک کردن انجمادی

این روش خصوصا برای خشک کردن مواد غذایی حساس به حرارت مناسب است. آب گرفتن بدون تغییر رنگ اتفاق می افتد و مواد مغذی حساس مانند ویتامین ها سالم می مانند. در اکثر روشهای آب گرفتن باید ماده غذای به صورت باریکه یا خرد شده درآورد تا بیشتر مساحت سطح آن در معرض جریان هوای گرم جهت از بین بردن رطوبت قرار گیرد. با این حال، قطعه های بزرگ غذا مانند استیکهای کامل را می توان خشک انجمادی نمود و این مزیت بزرگی ست. همچنانکه یخ سطح ماده غذایی، هنگام خشک کردن انجمادی تصعید می گردد، خشک شدن به درون ماده غذای ادامه می یابد تا موقعی که همه آب آن کشیده شود. فرآورده ای که بسیار پر منفذ است، فقط محتوی چند درصد آب می باشد و می توان آن را برای مدت زمان طولانی در درجات دمای معمولی در بسته بندی های ضد رطوبت انبار نمود و بسیار مشابه ماده اولیه می باشد.

خشک کردن انجمادی، یک فرآیند نسبتا کند است و نیاز به تجهیزات گران قیمت دارد. بنابراین فرآورده های خشک شده انجمادی در مقایسه با مواد غذایی خشک شده با وسایل معمولی گرانتر هستند. در واقع غذاهای خشک انجمادی فاقد رطوبت هستند.

تکثیر میکرو ارگانیسمها در غذاهایی که بطور صحیح آب آنها گرفته شده، امکان پذیر نیست، اما نسبت به انواع دیگر فساد مصون نیستند. آنهای که محتوی چربی هستند، پس از مدتی نسبت به فساد حساس می شوند، مخصوصا اگر میزان آب آنها زیاد کاهش یافته باشد. این در مورد سیب زمینی هم صدق می کند، اما در مورد سبزیهای بدون چربی مانند کلم، باید به حفظ اسید اسکوربیک کمک می کند. در نبودن اکسیژن، مدت زمان انبار کردن غذای آب گرفته شده بیشتر افزایش یافته و ضایعات ویتامین A و اسید اسکوربیک بیشتر کاهش می یابد.

با پر کردن کامل کانتینرها با غذای آب گرفته شده فشرده، میزان اکسیژن را می توان به حداقل کاهش داد.

جایگزین نمودن هوای درون کانتینر با نیتروژن مناسب تر است. اکثر غذاهای آب گرفته شده را می توان برای مدت ۲ سال یا بیشتر در قوطی های مهر و موم شده که نیتروژن جایگزین هوای آنها گردیده نگهداری نمود.

یکی از مزایای بزرگ غذاهای آب گرفته شده این است که فضای کمی را اشغال می کنند. بعنوان نمونه، سیب زمینی آب گرفته شده بصورت پودر فقط ۱۰٪ سیب زمینی معمولی حجم دارد.

سرد کردن و منجمد کردن

میکرو ارگانیسرها در درجات دمای پایین، به سرعت درجات دمای معمولی تکثیر نمی یابند. این مزیتی است که جهت نگهداری غذاها برای دوره های کوتاه از آن استفاده شده است. درجه دما در چنین یخچالی معمولاً حدود ۵ درجه سانتیگراد است که برای سرد کردن غذا و کاهش فعالیت میکرو ارگانیسرها کافی است. اما برای نگهداری بلند مدت کافی نیست. چون میکرو ارگانیسرها کشته نمی شوند و هنوز می توانند بسیار کندتر رشد و تکثیر پیدا کنند، بعلاوه فعالیت آنزیمی ادامه می یابد، هر چند به میزان کمتر و منجر به تغییرات شیمیایی و کاهش کیفیت غذا می گردد. خنک کردن تجارتي یا سرد کردن در مورد بسیاری از مواد غذایی اجرا می شود، از جمله گوشت، تخم مرغ، میوه و سبزیها.

وقتی گوشت را سرد می کنند درجه دما تقریباً به ۱- درجه سانتیگراد کاهش می یابد و می توان آنرا برای یک ماه در شرایط خوب نگهداری نمود.

برای کاربرد در مقیاس وسیع بهتر است سرد کردن با استفاده از گاز تواما مورد استفاده قرار گیرد، که عبارت است از انبار کردن در اتمسفری است که با دی اکسید کربن غنی شده باشد. میکروبهها با تنفس خودشان، دی اکسید کربن تولید می کنند و افزودن این گاز به اتمسفر اطراف آنها رشدشان را به تعویق می اندازد. بعنوان نمونه، گوشت گاو سرد شده را می توان در اتمسفر محیطی که حاوی ۱۰- ۱۵ درصد دی اکسید کربن است برای مدت ۱۰ هفته نگهداری نمود. غلظتهای بالاتر دی اکسید کربن موثرتر می باشد، اما کاربرد ندارند چون باعث قهوه ای شدن رنگ گوشت می شوند که مربوط به تبدیل هموگلوبین به مت هموگلوبین است.

هر چند سرد کردن تا تقریباً ۵ درجه سانتیگراد برای نگهداری غذا برای مدت زمان کوتاه مناسب است، اما اگر قرار باشد غذا برای مدت زمان طولانی نگهداری شود، باید از درجه دمای پایین استفاده نمود. میکروبهها که عوامل اصلی فساد هستند در حدود ۱۰ درجه سانتیگراد غیر فعال می شوند در حالیکه آنزیمها که باعث فساد شیمیایی و ضایعات بعدی کیفیت مواد غذایی می شوند، عمدتاً زیر ۱۸- درجه سانتیگراد غیر فعال می گردند.

در فریزرهای خانگی، غذا تقریباً در ۱۸- درجه سانتیگراد نگهداری می شود اما درجه دمای تجارتي جهت حفظ کیفیت غذا برای مدت زمان طولانی، ۲۹- درجه سانتیگراد می باشد. بیشتر غذاهای تازه حداقل ۶۰٪ آب هستند که مقداری از آن را آب پیوسته می نامند، این آب کاملاً به اجراء سلولی متصل است، بقیه آب که قابل استفاده یا قابل انجماد نامیده می شود، روان است. بطور میانگین سلولهای گیاهی حاوی ۶٪ و سلولهای حیوانی حاوی ۱۲٪ آب پیوسته می باشند. آب روان بعلت مواد جامد محلول در آن که نقطه انجماد را پایین می آورند در صفر درجه سانتیگراد منجمد نمی گردد.

سرعت انجماد مواد غذایی نیز مسئله با اهمیتی است. کیفیت غذا زمانی خوب حفظ خواهد شد که انجماد ریب باشد. اتلاف ارزش غذایی در اثر انجماد و نگهداری در آماده سازی اولیه میوه ها و سبزیها و در هنگام نگهداری اکثر غذاهای منجمد اتفاق می افتد. پس از منجمد کردن مواد غذایی در فریزرهای خانگی در ۱۸ درجه سانتیگراد نگهداری می شود. در چنین درجات پایینی از دما، اندکی ضایعات کیفی و به میزان بیشتر ضایعات کمی در ماده غذایی ایجاد خواهد شد.

وقتی غذاهای منجمد ذوب می شوند مقداری از آب آنها که پساب نامیده می شود از بین می رود که باعث اتلاف مواد مغذی غذا می گردد و میزان پساب ایجاد شده به سرعت انجماد، مدت زمان و درجه دمای نگهداری و نوع سلول ماه غذایی بستگی دارد.

مواد گیاهی در مقایسه با غذاهای حیوانی، پساب بیشتری ایجاد می کنند، چون در سلول های گیاهی واکوئل های بزرگتری وجود دارند که در آنها آب روان بیشتر است، در نتیجه در اثر انجماد کند نیز بیشتر تغییر شکل می دهند. میوه ها، مخصوصاً میوه های نرم مانند توت فرنگی ها می توانند در اثر ذوب شدن، پساب زیاد در نتیجه ویتامین C زیادی از دست بدهند. میوه های نرم در اثر ذوب شدن بعلت متلاشی شدن ساختمان سلولی تا حدودی دچار آسیب می شوند که باعث می گردد بصورت خمیر نرم در آیند. وقتی گوشت منجمد ذوب می گردد ممکن است ضایعات قابل ملاحظه ای در مواد مغذی محلول در آب از جمله پروتئین و ویتامینهای B ایجاد شود، لیکن با استفاده از پساب گوشت در آبگوشت با خوردن آب یا شربت میوه می توان از این ضایعات جلوگیری نمود. نتیجه اینکه، ضایعات غذایی در ماده غذایی که خوب منجمد و نگهداری گردیده، خیلی کم است و ارزش غذایی آن می تواند تا حد میوه تازه ای که از موقع چیدن تا مصرف آن چند روز گذشته است بالا باشد

روش صحیح انجماد نخود فرنگی و باقلا سبز

انجماد

اگر چه یخ زدن یا انجماد، بهترین شیوه نگهداری سبزی ها از جمله سبزی های فصلی نظیر باقلا سبز و نخود فرنگی می باشد، ولی این روش نیز دارای معایبی است؛ از جمله تغییر رنگ سبزی ها به رنگ قهوه ای و یا تغییرات مزه که شاید ناشی از حل شدن مواد قابل حل در آب در مرحله جوش دادن باشد و یا از بین رفتن ساختمان منظم بافت های زنده گیاهی و غیره. با این حال برای انجماد نخود فرنگی و باقلا سبز باید موارد زیر را رعایت کرد.

الف: کیفیت مواد اولیه

کیفیت مواد اولیه از اصول مهم در نگهداری مواد غذایی می باشد، زیرا کیفیت ماده غذایی در طی نگهداری نه تنها بهبود نیافته بلکه به مرور زمان کاهش می یابد. به همین دلیل شیوه تازه خوری، مناسب ترین روش استفاده از ماده غذایی با حفظ ارزش تغذیه ای بالا می باشد به جز در موارد استثناء.

۱- نخود فرنگی

برای منجمد کردن نخود فرنگی باید از نخود فرنگی جوان استفاده کرد که در این حالت غلاف نخود فرنگی مرغوب، سبز تیره و دانه آن کاملاً گرد و رنگ سبز چمنی می باشد.

۲- باقلا سبز

باقلا سبز یک سبزی استثنایی برای انجماد است به ویژه اگر رنگ دانه آن سبز باشد. باقلای مرغوب، سبز رنگ و محل دانه در داخل غلاف فاقد فضای خالی می باشد. پوست دانه باید سبز باشد نه سفید. اگر دانه باقلا سفت و رنگ آن زرد باشد، کیفیت باقلا پایین است.

ب: جوش دادن

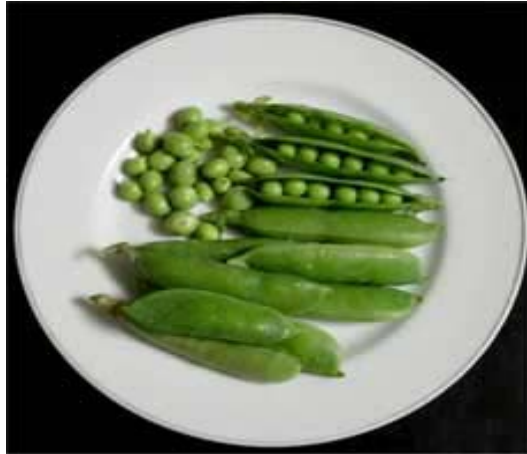
برای حفظ رنگ سبز در سبزی ها و جلوگیری از تغییر رنگ سبز به قهوه ای، باید سبزی ها را به مدت چند دقیقه در آب جوش و یا بخار آن قرار داد که در این قسمت قرار دادن در آب جوش مد نظر می باشد.

۱- نخود فرنگی

پس از انتخاب نخود فرنگی با کیفیت بیان شده پوست آن را جدا کرده و دانه دانه می کنند. سپس در یک قابلمه مقداری آب را جوش آورده و به مدت ۱ دقیقه نخود فرنگی دانه دانه شده را در آن قرار می دهند، مقدار آب باید با مقدار نخود فرنگی متناسب باشد تا جوش خوردن آب متوقف نشود.

۲- باقلا سبز

باقلا سبز را با کیفیت بیان شده خریداری کنید. سپس پوست آن را جدا کرده و کاملاً شستشو دهید. آن گاه در یک قابلمه مقداری آب را جوش آورده و باقلا را وارد آن کرده سپس به مدت ۳ دقیقه بجوشانید. مقدار آب باید با مقدار باقلا سبز متناسب باشد تا پس از ورود باقلا سبز به آب در حال جوش، جوشیدن آن متوقف نشود.



ج: سرد کردن

- ۱- نخود فرنگی : پس از اتمام ۱ دقیقه جوش دادن، نخود فرنگی را درون آبکش ریخته ، سپس سریعاً با استفاده از آب سرد و یا جریان هوای سرد، آن را خنک و سپس خشک کنید.
- ۲- باقلا سبز : پس از اتمام ۳ دقیقه جوش دادن باقلا سبز، آن را در آبکش ریخته و مانند نخود فرنگی، سرد و سپس خشک کنید.

د: بسته بندی

بعد از مرحله سرد کردن، نخود فرنگی و باقلا سبز را متناسب با مقدار هر وعده مصرفی ، در کیسه های فریزر بسته بندی کنید.

ه: مدت نگه داری در فریزرهای خانگی

مدت زمان نگهداری مواد تهیه شده به روش فوق ۱۲- ۸ ماه در فریزر در دمای ۱۸- درجه سانتی گراد می باشد.

تذکر:

با توجه به تغییرات انجام شده در طی نگهداری (فریز کردن)، برای آن که باقلا سبز و نخود فرنگی، تازگی و کیفیت خوب خود را حفظ کنند، دمای ۱۰- درجه سانتی گراد (اگر چه دمای فریزرهای خانگی پایین تر از ۱۰- درجه سانتی گراد) مناسب می باشد. ولی به علت باز و بسته شدن فریزرها در منازل و سرد و گرم شدن هوای داخل آنها مدت نگهداری در این دما ، ۳ ماه اعلام شده است.

نگهداری در سرمای زیر صفر :

روش های انجماد مواد غذایی :

- ۱- انجماد با استفاده از هوای سرد
- ۲- انجماد با استفاده از منجمد کننده های صفحه ای
- ۳- انجماد از طریق تماس مستقیم با ماده مبرد (استفاده از ازت مایع ، یخ خشک ، غوطه وری ، غذا در حین یخ زدن از نقطه نظر تغییرات درجه حرارت چهار مرحله مختلف را می گذراند که شامل مراحل زیر است. :
الف - سرد نمودن ماده غذایی تا چند درجه زیر صفر جهت تشکیل **Super cooling** کریستال های یخ.

ب- تشکیل کرسیتالهای یخ و افزایش دما تا نقطه انجماد .

ج- انجماد آب آزاد ماده غذایی.

د- سرد نمودن محصول منجمد شده تا دمای نگهداری .

استفاده از جریان هوای سرد :

ماده غذایی در تونل انجماد با برودت ۳۰- تا ۴۰- و سرعت جریان هوای ۳ الی ۶ متر بر ثانیه قرار گرفته و پس از مدت معینی انجماد حاصل می گردد .

این روش بیشتر برای لاشه های حیوانات و نیز مواد غذایی بسته بندی شده با اندازه های مختلف بکار می رود. مواد غذایی یک اندازه (بسته بندی شده یا بدون بسته بندی) را با روش **Contact** منجمد مینمایند. انجماد سرما در این روش به صورت هدایت سرما می باشد در صورتی که در تونل های انجماد به صورت کنوکسیون است. کلیه مواد غذایی منجمد شده همیشه در برودت ۱۸- نگهداری می شوند زیرا در این دما رشد و تکثیر میکروبی متوقف شده و نیز واکنشهای آنزیمی به حداقل می رسد.

در طول مدت نگه داری همیشه مواد غذایی در معرض خطر آلودگی ها و نیز ایجاد فعل و انفعالات شیمیایی قرار دارند. نواقصی از قبیل خشک شدن سطحی ، سوختگی در اثر سرما و تند شدن چربی ها و نیز آلودگی های ثانویه موید این مطلب می باشند. در مواد غذایی منجمد بسته بندی شده نوع بسته بندی و جنس ماده بسته بندی کننده به ویژه قدرت مقاومت آن در جلوگیری از نواقص فوق بسیار موثر می باشد.

انجماد از طریق تماس مستقیم با ماده مبرد:

در این روش ماده غذایی مستقیماً با ماده مبرد تماس حاصل نموده و ماده مبرد حرارت ماده غذایی را جذب و آن را منجمد مینماید . اگر مواد مبردی که در این روش استفاده میشود ، کریوژنیک باشد این نوع منجمد کنندهها به نام یخ زندهای کریوژنیک معروفند . متداول ترین مواد کریوژنیک مورد استفاده ازت مایع و یخ خشک میباشد. استفاده از ازت مایع معمولاً به طریق بارانی صورت میگیرد. در این روش محصول توسط تسمه ای از داخل تونل انجماد که ازت مایع روی آن پاشیده می شود عبور کرده و منجمد می شود.

ماشین آلات آماده سازی و بسته بندی میوه و سبزی (منجمد) :

ماشین آلات دریافت

نقاله بازبینی

تمیز کن

شستشو

بلانچر

آب گیری

خنک کن

IQF

۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی شامل برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت

واحد	ظرفیت تولید	نام محصول	ردیف
تن	۱۰۰۰	انواع سبزیجات و میوه جات منجمد	۱
۱,۰۰۰		جمع کل	

زمین

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

توضیحات	قیمت کل (هزار ریال)	قیمت واحد	مساحت (متر مربع)
پیشنهاد می گردد طرح فوق	۴۴۰,۰۰۰	۱۱۰,۰۰۰	۴,۰۰۰
در شهرستان نیشابور در نظر گرفته شود	۴۴۰,۰۰۰	۰	۴,۰۰۰

۳-۱- محوطه سازی

شرح کار	مقدار کار متر مربع	قیمت واحد	کل هزینه (هزارریال)
خاکبرداری و تسطیح	۴,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۶۰۰,۰۰۰
حصار کشی	۴۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۶۰,۰۰۰
آسفالت و پیاده رو سازی	۶۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۹۰,۰۰۰
ایجاد فضای سبز و روشنایی	۸۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰
جمع کل			۸۷۰,۰۰۰

۳-۲- ساختمان سازی

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

کل هزینه (هزارریال)	قیمت واحد	مشخصات فنی	مساحت متر مربع	نوع ساختمان	شرح
۱,۸۰۰,۰۰۰	۱,۲۰۰,۰۰۰		۱,۵۰۰	سوله	سالن تولید
۳۷۵,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰		۲۵۰	اسکلت فلزی	انبار (مواد اولیه)
۳۷۵,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰		۲۵۰	سوله	انبار (مواد محصول)
۲۵۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰		۱۰۰	اسکلت فلزی	اداری
۳۷,۵۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰		۲۵	اسکلت فلزی	آشپزخانه
۱۰۰,۰۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰		۵۰	اسکلت فلزی	رخت کن و نمازخانه
۲۵۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰		۱۰۰	اسکلت فلزی	سرویسها
۲۵۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰		۱۰۰	اسکلت فلزی	ساختمان نگهداری
۳,۴۳۷,۵۰۰	جمع کل				

۳-۳- ماشین آلات

ماشین آلات و تجهیزات طرح به ارزش ۹۶۶۰۰۰۰ هزارریال از تنوع زیر برخوردار است

قیمت کل هزارریال	قیمت واحد ریال	محل تامین	مشخصات فنی	تعداد	نام ماشین
۱.۸۰۰.۰۰۰	۱.۸۰۰.۰۰۰.۰۰۰			۱	خط فرآوری اولیه
۱.۳۵۰.۰۰۰	۱.۳۵۰.۰۰۰.۰۰۰			۱	پیش انجماد
۴.۵۰۰.۰۰۰	۴.۵۰۰.۰۰۰.۰۰۰		IQF	۱	تونل انجماد
۱.۳۵۰.۰۰۰	۱.۳۵۰.۰۰۰.۰۰۰		GRU	۱	سردخانه
۲۰۰.۰۰۰	۱۰۰.۰۰۰.۰۰۰			۲	ابزار آلات کارگاهی
۴۶۰.۰۰۰				۱	هزینه نصب و راه اندازی
۹.۶۶۰.۰۰۰	جمع کل ماشین آلات و لوازم آزمایشگاهی				
۹.۶۶۰.۰۰۰					

چون خط مربوطه به صورت پیوسته می باشد، لذا قیمت ارائه شده نمی تواند تفکیک شود. در صورت لزوم امکان معرفی شرکتهای سازنده خطوط تولید میسر می باشد.

ماشین آلات فنآوری کامل شامل ماشین آلات

دریافت
نقاله بازیینی
تمیز کن
شستشو
بلانچر
آب گیری
خنک کن می باشد.

ابزار آلات کارگاهی شامل :

- ۱- ابزار آلات دستی (آچار ، پیچ گوشتی ، انبردست و.....)
- ۲- دریل دستی ، فرز دستی ، دستگاه جوش معمولی
- ۳- ابزار آلات برقی اولیه (امپر متر ، اهم متر و.....)
- ۴- ابزار آلات تاسیسات (ابزار آلات موردنیاز جهت لوله کشی و رفع عیب و.....)
- ۵- ابزار آلات برشکاری اولیه (کیسول هوا و لوازم برشکاری اولیه)

منابع :

ماشین ساز داخلی :
شرکت طوفان تائید

ماشین ساز خارجی :

Inpensfied 5 quick freezing system GmbH شرکت آلمانی

۳-۴- تاسیسات

قیمت (هزارریال)	شرح مشخصات فنی
۲۰,۰۰۰	تاسیسات و گرمایش سالنهای
۱۰۰,۰۰۰	کنتور آب ۱ اینچ و لوله کسه های مربوطه
۱۰۰,۰۰۰	سیستم گرمایش و سرمایش
۶۰,۰۰۰	هزینه انشعاب برق و لوازم اندازه گیری تابلو ۳۰۰ KW
۱۰۰,۰۰۰	سیستم حفاظتی ایمنی
۱۱۰,۰۰۰	سیستم اطفاء حریق
۱۰۳,۰۰۰	هزینه ترانس و لوازم جانبی
۴۰۰,۰۰۰	لوله کشی گاز
۴۰,۰۰۰	کمپرسور ۶بار
۱۸۵,۰۰۰	دیگ بخار و لوله کشی های بخار
۱,۲۱۸,۰۰۰	جمع کل

۳-۵- وسایل نقلیه

مبلغ ۷۵۰۰۰۰ هزارریال وسایل نقلیه و گذاشت و برداشت به شرح زیر است

قیمت کل	قیمت واحد	مشخصات فنی	تعداد	نام ماشین
۷۵۰,۰۰۰	۷۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۵ تن	۱	خودرو سواری
۷۵۰,۰۰۰		جمع کل		

۳-۶- تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی

مبلغ ۶۲۵۰۰ هزارریال ارزش اثاثیه و لوازم اداری شامل میز و صندلی و تاسیسات مخابراتی و کامپیوتر و سایر ملزومات اداری می باشد

۳-۷- هزینه های متفرقه و پیش بینی نشده

شرح	شماره یادداشت	مبلغ (هزارریال)
پیش بینی نشده	۹-۱	۱۶۴۳۸۰۰
جمع کل		۱۶۴۳۸۰۰

۳-۸- هزینه های قبل از بهره برداری

شرح	مبلغ (هزارریال)
هزینه های تاسیس و اخذ مجوزهای مربوطه	۱۰۰۰
هزینه های خدمات مشاوره ای	۱۰۰۰۰
هزینه های حقوق و دستمزد کارکنان طرح	۱۰۰۰۰۰
هزینه سفر و ماموریت و ایاب و ذهاب	۱۰۰۰۰
هزینه پست تلگراف و تلفن	۲۰۰۰
هزینه ملزومات اداری و چاپ و تکثیر	۴۰۰۰
هزینه پذیرائی و تشریفات	۱۰۰۰
هزینه تحقیقات	۳۰۰۰۰
هزینه مالی دوران مشارکت	۰
هزینه راه اندازی و تولید آزمایشگاهی	۳۰۰۰۰
سایر هزینه ها	۱۰۰۰۰
	۱۹۸۰۰۰

۳-۹- سرمایه در گردش

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

ردیف	جزء سرمایه در گردش	میزان و شرح هزینه	مبلغ (هزارریال)
۱	وجه نقد (تنخواه گردان)	۳۰ روز هزینه دستمزد و سوخت و انرژی	۱۲۸۵۴۸
۲	حسابهای دریافتی (فروش نسبی)	۳۰ روز هزینه های تولید	۲۱۸۷۹۲۶
۳	کالاهای ساخته شده	۳۰ روز هزینه های تولید	۲۱۸۷۹۲۶
۴	کالاهای در جریان ساخت	۵ روز هزینه های تولید	۳۶۴۶۵۴
۵	مواد اولیه داخلی	۱۵ روز قیمت مواد اولیه	۸۲۵۰۰۰
۶	پیش پرداختها	۱۰ روز قیمت کل مواد اولیه	۵۵۰۰۰۰
۷	جمع کل		۶.۲۴۴.۰۵۴

سرمایه گذاری کل طرح

شرح	مبلغ (هزارریال)
جزء سرمایه در گردش	۶۲۴۴۰۵۴
سرمایه ثابت طرح	۱۸۲۷۹۸۰۰
جمع کل	۲۴۵۲۳۸۵۴

۳-۱۰- برآورد حقوق و دستمزد

ردیف	نیروی مورد نیاز	تحصیلات	تعداد	حقوق ماهیانه	حقوق سالیانه	جمع حقوق	
اداری							
۱	حسابدار	لیسانس	۱	۲,۵۰۰,۰۰۰	۴۴,۵۰۰,۰۰۰	۴۴,۵۰۰	
۲	راننده	دیپلم	۱	۱,۸۰۰,۰۰۰	۳۲,۰۴۰,۰۰۰	۳۲,۰۴۰	
۳	نگهبان	دیپلم	۱	۱,۸۰۰,۰۰۰	۳۲,۰۴۰,۰۰۰	۳۲,۰۴۰	
۴	کارمند دفتری	فوق دیپلم	۱	۲,۲۰۰,۰۰۰	۳۹,۱۶۰,۰۰۰	۳۹,۱۶۰	
۵	پرسنل خدماتی	دیپلم	۱	۱,۸۰۰,۰۰۰	۳۲,۰۴۰,۰۰۰	۳۲,۰۴۰	
	جمع		۵				
	جمع حقوق اداری						۱۴۷,۷۴۰
تولید							
۱	مدیر کارخانه	لیسانس	۱	۵,۰۰۰,۰۰۰	۸۹,۰۰۰,۰۰۰	۸۹,۰۰۰	
۲	پرسنل کنترل کیفیت	فوق دیپلم	۱	۲,۵۰۰,۰۰۰	۴۴,۵۰۰,۰۰۰	۴۴,۵۰۰	
۳	پرسنل تعمیرات	فوق دیپلم	۱	۲,۵۰۰,۰۰۰	۴۴,۵۰۰,۰۰۰	۴۴,۵۰۰	
۴	مدیر تولید	لیسانس	۱	۴,۰۰۰,۰۰۰	۷۱,۲۰۰,۰۰۰	۷۱,۲۰۰	
۵	کارگر فنی	دیپلم	۲	۱,۸۰۰,۰۰۰	۳۲,۰۴۰,۰۰۰	۶۴,۰۸۰	
۶	کارگر ساده	ابتدائی	۱۳	۱,۸۰۰,۰۰۰	۳۲,۰۴۰,۰۰۰	۴۱۶,۵۲۰	
	جمع		۱۹				
	جمع حقوق تولید						۷۲۹,۸۰۰
	جمع کل						۸۷۷,۵۴۰

تبصره :

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

۱۱-۳- برآورد آب، برق، سوخت و ارتباطات

شرح	واحد	مصرف روزانه	مصرف سالانه	هزینه واحد
آب مصرفی	متر مکعب	۲۰۰	۶۰،۰۰۰	۱،۲۰۰
برق مصرفی	کیلو وات بر ساعت	۱،۶۰۰	۴۸۰،۰۰۰	۵۰۰
سوخت	مازوت	۰	۰	۲۲۰
	گاز	۲،۱۰۰	۶۳۰،۰۰۰	۱۳۸
	بنزین	۳۰	۹،۰۰۰	۱،۰۰۰
	گازوئیل	۰	۰	۱۶۵
جمع کل				

بر اساس هزار ریال عنوان شده است. روز کاری معادل ۳۰۰ روز می باشد

۱۲-۳- هزینه های تعمیر و نگهداری

شرح	ارزش دارائی	درصد	هزینه تعمیرات سالانه (هزارریال)
محوطه سازی	۸۷۰،۰۰۰	۲	۱۷،۴۰۰
ساختمان	۳،۴۳۷،۵۰۰	۲	۶۸،۷۵۰
ماشین آلات و تجهیزات و وسائل آزمایشگاهی	۹،۶۶۰،۰۰۰	۵	۴۸۳،۰۰۰
تاسیسات	۱،۲۱۸،۰۰۰	۱۰	۱۲۱،۸۰۰
وسائل حمل و نقل	۷۵۰،۰۰۰	۱۰	۷۵،۰۰۰
لوازم اداری و پیش بینی نشده	۱،۷۰۶،۳۰۰	۲۰	۳۴۱،۲۶۰
جمع کل			۱،۱۰۷،۲۱۰

استهلاک

هزینه استهلاک سالیانه (هزارریال)	درصد	ارزش دارائی (هزارریال)	شرح
۶۹۶۰۰	۸	۸۷۰۰۰۰	محوطه سازی
۲۷۵۰۰۰	۸	۳۴۳۷۵۰۰	ساختمان سازی
۹۶۶۰۰۰	۱۰	۹۶۶۰۰۰۰	ماشین آلات و تجهیزات
۹۷۴۴۰	۸	۱۲۱۸۰۰۰	تاسیسات
۱۵۰۰۰۰	۲۰	۷۵۰۰۰۰	وسائل حمل و نقل
۱۲۵۰۰	۲۰	۶۲۵۰۰	وسائل دفتری
۱۹۷۲۵۶	۱۲	۱۶۴۳۸۰۰	پیش بینی نشده
۱۷۶۷۷۹۶		جمع کل	

۳-۱۳- هزینه های متفرقه و پیش بینی نشده تولید

در جداول قبلی آورده شده است

۳-۱۴- هزینه های توزیع و فروش

شرح	یادداشت	مبلغ (هزارریال)
مواد اولیه	۱-۳	۱۶,۵۰۰,۰۰۰
هزینه حقوق و دستمزد	۲-۳	۸۷۷,۵۴۰
هزینه انرژی مصرفی	۳-۳	۴۰۷,۹۴۰
هزینه تعمیر و نگهداری	۴-۳	۱,۱۰۷,۲۱۰
هزینه پیش بینی نشده ۵ در ارقام بالا		۹۴۴,۶۳۵
هزینه اداری و فروش		۱۹۸,۳۷۳
هزینه تسهیلات مالی	۵-۳	۰
هزینه بیمه کارخانه ۲ هزارم سرمایه کل		۳۶,۱۶۴
هزینه استهلاك	۶-۳	۱,۷۶۷,۷۹۶
هزینه استهلاك قبل از بهره برداری	۲۰ در صد استهلاك سالانه	۳۹,۶۰۰
جمع کل		۲۱,۸۷۹,۲۵۷

۳-۱۵- جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید

هزینه کل	هزینه ثابت		هزینه متغیر		شرح هزینه
	درصد	مبلغ	درصد	مبلغ	
۱۶,۵۰۰,۰۰۰	۰	۰	۱۰۰	۱۶۵,۰۰۰۰۰	مواد اولیه
۸۷۷,۵۴۰	۶۵	۵۷۰,۴۰۱	۳۵	۳۰۷,۱۳۹	هزینه حقوق و دستمزد
۴۰۷,۹۴۰	۲۰	۸۱۵,۸۸۸	۸۰	۳۲۶,۳۵۲	هزینه انرژی مصرفی
۱,۱۰۷,۲۱۰	۲۰	۲۲۱,۴۴۲	۸۰	۸۸۵,۷۶۸	هزینه تعمیر و نگهداری
۹۴۴,۶۳۵	۱۵	۱۴۱,۶۹۵,۲	۸۵	۸۰۲۹۳۹,۳۲۵	هزینه پیش بینی نشده
۱۹۸,۳۷۳	۰	۰	۱۰۰	۱۹۸۳۷۳,۲۴۵	هزینه اداری و فروش
۰	۱۰۰	۰	۰	۰	هزینه تسهیلات مالی
۳۶,۱۶۴	۱۰۰	۳۶۱,۶۳,۶	۰	۰	هزینه بیمه کارخانه
۱,۷۶۷,۷۹۶	۱۰۰	۱۷۶,۷۷۹,۶	۰	۰	هزینه استهلاک
۳۹,۶۰۰	۱۰۰	۳۹,۶۰۰	۰	۰	هزینه استهلاک قبل از بهره برداری
۲۱,۸۷۹,۲۵۷		۲۸۵,۸۶۸,۶		۱۹۰,۲۰۵,۷۱,۵۷	جمع هزینه های تولید
		۲۳۶,۲۹۵,۹۷,۹۳			فروش کل معادل

۴- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تامین آن

ردیف	نام مواد	محل تامین	مصرف سالانه	واحد	هزینه واحد	هزینه کل (هزارریال)
۱	انواع سبزیجات برگدار	ایران	۵,۰۰۰	تن	۵۰۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰
۲	انواع میوه	ایران	۱,۰۰۰	تن	۴,۰۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰
۳	سیر	ایران	۲۵۰	تن	۳۵,۰۰۰,۰۰۰	۸,۷۵۰,۰۰۰
۴	پیاز	ایران	۲۵۰	تن	۱,۰۰۰,۰۰۰	۲۵۰,۰۰۰
۵	باقلا	ایران	۲۵۰	تن	۲,۰۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰
۶	نخودفرنگی	ایران	۲۵۰	تن	۲,۰۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰
	جمع کل مواد اولیه					۱۶,۵۰۰,۰۰۰

۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

شهرستان نیشابور

سیمای عمومی شهرستان نیشابور

سرزمین نیشابور، فراتر از ۸ هزار و ۹۲۵ کیلومتر مربع پهناوری دارد. که از شمال، به رشته کوه بینالود، شهرستان قوچان و چناران، از مغرب، به اسفراین و سبزوار، از جنوب، به کاشمر و تربت حیدریه و از مشرق، به شهر مشهد محدود می‌شود که تنها ۲۰ کیلومتر مربع آن را شهر نیشابور فراگرفته است. توابع نیشابور عبارت می‌شود از پنج بخش، ۱۵ دهستان و ۶۰۹ روستای دارای سکنه؛ این بخش‌ها عبارتند از: مرکزی، تحت جلگه، زبرخان، سرولایت و میان جلگه.

برابر نتایج آخرین سرشماری همگانی نفوس و مسکن، این شهرستان دارای ۸۰۸ هزار و ۸۰۹ خانوار با جمعیتی بالغ بر ۴۱۲ هزار و ۹۰۴ نفر که از این عده بیش از ۵۱ هزار خانوار روستایی با ترکیب ۱۲۰ هزار و ۷۴ نفر مرد و ۱۲۳ هزار زن گزارش شده است.

میانگین دمای ۱۵ ساله نیشابور، ۹/۱۳ درجه با حداکثر ۶۷ درصد و حداقل ۲۵ درصد رطوبت می‌باشد. گفتنی است؛ نیشابور دارای پیشینه تاریخی دیرینه‌ای است که شرح و بسط آن در این مقال نمی‌گنجد؛ ضمن این که آرامگاه دانشمندان بزرگی همچون عطار و خیام نیشابوری که آوازه‌ای جهانی دارند، در این سامان می‌باشد.

آب و هوا

از آنجا که شهرستان نیشابور در ناحیه پرفشار و در جهت بادهای شمالی - جنوبی واقع شده است؛ در فصل بهار و پاییز در مناطق جنوبی شهرستان مانند طلائع کوه و عشق آباد که در کناره شوره‌زار قرار گرفته‌اند، بادهای شدید می‌وزد که گاه شن (ماسه) و خاک به همراه دارد. وزش باد از سوی شمال غربی قوچان همراه با باران است که در پاییز، سبب افت دما و سردی هوا در نیشابور می‌شود و از سوی جنوب غربی باد بلوکه در زمستان باعث بارندگی و ریزش برف و در تابستان، موجبات خشکی هوا را فراهم می‌سازد. بر اساس گزارش اداره کل هواشناسی استان خراسان، میزان بارندگی شهرستان در یک سال به طور میانگین، ۲۸۵ میلی‌متر و متوسط درجه دما ۱۳/۹ درجه سانتی‌گراد است. حداکثر بارش در یک روز، ۲۱/۷ میلی‌متر و تعداد روزهای یخبندان این شهرستان به حدود ۱۰۰ روز می‌رسد.

ناگفته نماند؛ این شهرستان با ارتفاع یک هزار و ۵۲۰ متر از سطح دریا، حداکثر و حداقل رطوبت نسبی به ترتیب ۶۷ درصد و ۲۵ درصدی را داراست.

منابع آبی

دشت نیشابور جزو حوضه آبریز کالشور نیشابور است که در دامنه جنوبی بلندیه‌های بینالود و در شمال شرق کویر مرکزی واقع شده است. طبق آمار سال ۱۳۷۸ تعداد رودخانه‌هایی که دبی پایدار داشته عبارتند از: دیزباد، گرمه، درود، خرو، پوران، فاروب، رومان، طاغون، بار، ماروسک، بقیع، قاسم آباد و گل چشمه که در حدود ۱۹۴/۵ میلیون متر مکعب میزان آبدهی دارند.

طبق آمار سال ۱۳۸۰ تعداد چاه‌های عمیق و نیمه عمیق یک هزار و ۶۲۴ حلقه می‌باشد که در حدود ۴۷۵ هزار و ۲۰۰ متر مکعب میزان سالانه هر حلقه چاه می‌باشد و بر اساس آمار سال ۱۳۷۵ تعداد قنات‌شهرستان ۶۶۷ رشته می‌باشد که حدود ۳۱۵ هزار و ۳۶۰ متر مکعب آبدهی سالانه آن است. در ضمن تعداد چشمه‌سار ۱۰۱ رشته می‌باشد که حدود

۳۱ هزار و ۴۵۰ متر مکعب در سال میزان آبدهی چشمه‌ها است. به طور کلی میزان تولید آب شهرستان نیشابور بیش از یک میلیون و ۱۷۹ هزار میلیون متر مکعب در سال می‌باشد.

منابع طبیعی

از سطح ۸۹۲ هزار و ۵۰۰ هکتار مساحت کل شهرستان نیشابور ۶۲۰ هزار هکتار به عنوان اراضی منابع ملی شهرستان (جنگل‌ها و مراتع) محسوب می‌گردد که ظرفیت تولیدی مراتع شهرستان به طور میانگین ۶۰ هزار تن علوفه قابل بهره‌برداری می‌باشد و از طرفی دام موجود شهرستان یک میلیون و ۲۰۰ هزار رأس است که علوفه موجود جوابگوی دام‌ها را نمی‌نماید. لذا با اجرای طرح‌ها و پروژه‌هایی نظیر طرح اصلاح و احیا مراتع با مشارکت مردم می‌توان ظرفیت تولیدی مراتع را افزایش داد که نیاز به سرمایه‌گذاری اعم از دولتی و مردمی می‌باشد.

مساحت منابع طبیعی شهرستان به این قرار است:

مساحت جنگل‌های طبیعی ۲۰ هزار هکتار

مساحت جنگل‌های مصنوعی دست کاشت ۱۸ هزار هکتار

مراتع خوب ۳۵ هزار هکتار

مراتع متوسط ۱۵۰ هزار هکتار

مراتع فقیر ۳۶۰ هکتار

اراضی بیابانی و شن‌زار ۵۵ هکتار

چهره کشاورزی (زراعت و باغبانی)

کل سطح زیرکشت اراضی زراعی، باغی و آیش این سرزمین، در حدود ۱۳۵ هزار هکتار است که از این مقدار ۱۰۲ هزار هکتار آن به کشت محصولات زراعی عمده‌ای مانند سیب‌زمینی، پیاز، گوجه‌فرنگی، انواع سبزی و گیاهان علوفه‌ای نظیر یونجه، شبدر، ذرت و محصولات دیگری همچون زیره، هندوانه، خاکشیر و به طور کلی ۴۲ محصول اختصاص یافته است. شهرستان نیشابور سالانه در حدود ۴۴۵ هزار تن تولیدات زراعی دارد.

محصولات باغی نیز از سطحی در حدود ۱۲ هزار هکتار به صورت دیم و آبی با تنوع ۳۲ نوع محصول به دست می‌آید؛ که عمده‌ترین این محصولات: انار، انجیر، هلو، سیب، گلابی، گیلاس و دیگر میوه‌ها مانند عناب، توت، گل و گیاه زینتی، زعفران، بادام، گردو و فندق می‌باشد که در مجموع در حدود ۵۲ هزار تن در سال می‌رسد. در مقایسه با کل محصولات تولیدی استان که ۸۰ نوع می‌باشد، در بیست محصول شهرستان نیشابور رتبه‌های اول تا سوم تولید استان را دارا است.

کارخانه‌ها، صنایع تبدیلی و اولویت‌های سرمایه‌گذاری

این شهرستان، دارای ۵۰ واحد صنعتی وابسته به وزارت جهادکشاورزی می‌باشد که ۲۰ واحد آن در زمینه تولید و بسته‌بندی موادغذایی هفت واحد نساجی و سلولزی، هشت واحد فراورده‌های شیمیایی، ۱۱ واحد کانی و چهار واحد صنایع فلزی می‌باشد. همچنین دو واحد کشتارگاه طیور صنعتی مشغول فعالیت‌اند، با وجود کارخانه‌ها و واحدهای صنایع تبدیلی یاد شده، باز هم ظرفیت سرمایه‌گذاری بیشتر در این شهرستان احساس می‌شود.

اولویت‌های سرمایه‌گذاری

اولویت‌های سرمایه‌گذاری در این منطقه در زمینه تولید مصنوعات چرمی، تولید اولیه دارو از گیاهان دارویی، بسته‌بندی سبزی، سورت و بسته‌بندی میوه، کشت و صنعت، دامپروری صنعتی و صنایع وابسته، تصفیه نمک و ادوات کشاورزی فراهم می‌باشد. شایان ذکر است، تعداد پروانه‌های تأسیس که تا پایان سال ۱۳۸۰ صادر شده، به حدود ۱۱۶ مورد می‌باشد.

نام شهرستان : نیشابور				
۱۳۸۶				
مساحت: ۸۹۲۵ کیلومتر مربع				
تقسیمات :				
تعداد شهر : ۷		تعداد بخش : ۶		تعداد دهستان : ۱۷
تعداد آبادی دارای سکنه : ۶۰۹				
جمعیت : ۴۱۲۹۰۴				
واحد / نفر				
شهری : ۱۶۹۱۱۳		روستایی : ۲۴۳۲۰۶		عشایر : ۵۶۷
جمع کل : ۴۱۲۹۰۴		تعداد بهره برداری : ۱۵۵۷۰۰		
وضعیت منابع آبی :				
اقلیم شهرستان :		حداکثر درجه حرارت : ۴۲		حداقل درجه حرارت : ۱۵-
میزان بارش سالانه (م.م):		تعداد رودخانه دائمی :		تعداد چشمه (دهنه) :
۲۲۵		۲۰		۱۲۲
تعداد چاه عمیق و نیمه عمیق (حلقه) : ۱۷۲۲		استخر و ذخیره آب : ۱۴۳		میزان آب مصرفی بخش کشاورزی (MCM): ۱۷۷۵ میلیمتر مکعب
وضعیت منابع طبیعی و اراضی کشاورزی :				
واحد : هکتار				
وسعت مراتع : ۵۴۵۰۰۰		وسعت جنگل : ۲۰۰۰۰		
اراضی قابل کشت : ۱۶۷۵۰۰		سطح زیر کشت زراعت آبی : ۹۱۵۳۷ هکتار		سطح زیر کشت کشت زراعت دیم : ۲۰۶۹۰ هکتار
سطح زیر کشت باغات دیم : ۶۵۲۳ هکتار		سطح زیر کشت باغات آبی : ۱۰۷۴۶ هکتار		سطح زیر کشت باغات دیم : ۶۵۲۳ هکتار
میزان تولید				
محصولات زراعی آبی تن : ۷۹۴۹۲۶		محصولات زراعی دیم : ۹۳۶۲ تن		محصولات باغی آبی : ۳۱۴۳۵ تن
محصولات باغی دیم تن : ۴۶۲۷		محصولات باغی آبی : ۳۱۴۳۵ تن		
نام محصول :		سیب		گیلاس
تولید :		۱۵۰۳۰		۲۹۹
آلو		۴۵۰۰		

۶- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

در این زمینه ۲۴ نفر به صورت مستقیم و ۱۰۰ نفر به صورت غیر مستقیم فعال هستند .

۷- بررسی و تامین میزان آب، برق ، سوخت ، امکانات مخابراتی ارتباطی و چگونگی امکان تامین آنها در منطقه مناسب برای اجرای طرح

۸- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی شامل حمایت تعرفه گمرکی و حمایت های مالی

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

باتوجه به لزوم وجود میوه و سبزی در سبد غذایی و وجود تولید کننده کافی در این خصوص احداث واحدهای جدید در تمام استان و به خصوص مناطق حاصلخیز پیشنهاد می گردد .

۱۰- در صورت پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی وضعیت این پروژه ها چگونه خواهد بود

باتوجه به اینکه ایران جزء تولیدکنندگان عمده میوه و سبزی 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 و طول عمر در نگهداری آنها تغییراتی ایجاد کرد که ایران با توجه به همجواری با کشورهای خشک قطعاً می تواند تولید کننده و صادرکننده اصلی این محصولات 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 .