



شناختن اجرایی:

مجری : مرکز آموزش و تحقیقات کاربردی آذربایجان

مدیر پروژه: مهندس محمد محمدی

## تیم همکار پروژه : آقایان :

دکتر فرهاد فائز

مهندس ناصر ورزیده

تهیه و تنظیم : خانم ها :

راحل روشن

مریم قادر

## تقدیر و تشکر :

ضمن تقدیم این مجموعه به کلیه تلاشگران عرصه علم و عمل یعنی صنعت بدینوسیله بر خود لازم میدانم از زحمات کلیه عزیزان زیر که با راهنماییهای خود و حمایتهای بیدریغ خود این مرکز را در تهیه این طرحها یاری رسانده اند ، تشکر و قدردانی نمایم :

- جناب آقای مهندس صفرزاده مدیر عامل محترم شرکت شهرکهای صنعتی استان آذربایجان غربی که بی شک در این مقوله احساس مسئولیت اساسی را داشته اند.
- جناب آقای مهندس شهسوار مدیر محترم صنایع کوچک شرکت شهرکها که با تلاش توأم با درایت خود این مرکز را در اجرای این طرح یاری نموده اند.
- از همکاران محترم شرکت شهرکها و سازمان صنایع و معادن استان .
- از مدیر پروژه محترم جناب آقای مهندس محمد محمدی و همکاران تیم ایشان که با تلاش جمعی این اطلاعات مفید را تهیه و تنظیم نموده اند .
- از همکاران این مرکز خانمها روشن و قادر که در تهیه و تنظیم این گزارش همکاری کامل نموده اند .
- از سایر عزیزانی که به نحوی از انجاء همکار این مرکز بوده اند .

**با تشکر و سپاس**  
**دکتر جعفر صادق فیضی**

## فهرست:

۵	تولید شیره انگور به روش صنعتی.....
۵	معرفی محصول.....
۵	جدول شماره یک - ارزش تغذیه ای هر ۱۰۰ گرم انگور.....
۶	شیره انگور.....
۸	موارد مصرف و کاربرد شیره انگور.....
۸	نحوه و موارد استفاده از شیره انگور.....
۹	کالای جایگزین .....
۹	قیمت داخلی و جهانی محصول .....
۱۰	روند تغییرات تکنولوژی تولید.....
۱۰	روش اصلی های تهیه شیره انگور.....
۱۴	بررسی بازار.....
۱۴	جدول شماره ۲ - ۱۰ کشور اول تولید کننده انگور در سال ۲۰۰۸ در دنیا .....
۱۵	استانهای عمده تولید کننده انگور کشور .....
۱۵	جدول شماره ۳- وضعیت صنایع تبدیلی انگور.....
۱۶	جدول شماره ۴- صنایع فرآوری انگور در برنامه چهارم توسعه.....
۱۷	خلاصه طرح توجیهی تولید شیره انگور به روش صنعتی.....
۱۸	منابع.....

**تولید شیوه انگور به روش صنعتی :****معرفی محصول :**

از انگور فرآورده های غذایی مختلفی بدست می آورند که شامل کشمش ، شیره انگور ، روغن هسته انگور ، عصاره هسته انگور ، سرکه ، آبغوره و غوره می باشد.

انگور دارای ۷۹ درصد آب ، ۱۴ درصد قندهای مختلف ، املاح معدنی و مجموعه ای از عناصر و ترکیبات سودمند است . انگور دارای ویتامین های **A** ، **C** ، **B** ، **D** و املاحی مانند آهن ، منزیزم ، منگنز ، کلر ، ید ، آرسنیک ، فسفر و سیلیس است ، همچنین دارای مقدار زیادی تانن می باشد ، قند انگور به طور مستقیم و آسان وارد خون می شود و در عضلات و کبد ذخیره می شود .

**جدول شماره یک - ارزش تغذیه ای هر ۱۰۰ گرم انگور**

مواد غذی	مقدار
انرژی	کیلو کالری ۷۰
کربوهیدرات	۱۸/۱ گرم
فیبر رژیمی	۰/۹ گرم
چربی	۰/۱۶ گرم
پروتئین	۰/۷۲ گرم
ویتامین ث	۱۰/۸ میلی گرم
فولات	۲ میکرو گرم
ویتامین B <sub>۶</sub>	۰/۰۸۶ میلی گرم
نیاسین	۰/۱۸۸ میلی گرم
ویتامین B <sub>۲</sub>	۰/۰۷ میلی گرم
ویتامین B <sub>۱</sub>	۰/۰۶۹ میلی گرم
کلسیم	۱۰ میلی گرم
آهن	۰/۳۶ میلی گرم
منزیزم	۷ میلی گرم
فسفر	۲۰ میلی گرم
پتاسیم	۱۹۱ میلی گرم
روی	۰/۰۷ میلی گرم
منگنز	۰/۰۷۱ میلی گرم

**- منبع اطلاعات تغذیه ای USDA -**

### شیره انگور :

آب انگور تخمیر نشده تغليظ شده است که بعنوان یک شیرین کننده استفاده می شود . در واقع یکی از روش‌های نگهداری آب انگور تولید شیره انگور تا بریکس مورد نظر (درصد قندهای محلول در آب) (تا نقطه شیرین کنندگی) و در حدود ۶۸ می باشد.

بوسیله کاهش قابل ملاحظه از میزان رطوبت آب انگور به مقدار کافی یا با حرارت دادن آب انگور در درجه حرارت بالا از تخمیر آب انگور می توان جلوگیری نمود . دلیل اینکار رشد مخمرهاست که میکرو ارگانیسم های تخمیر کننده هستند وقتی میزان رطوبت آب انگور با حرارت دادن در ۶۵/۵ درجه سانتی گراد تا ۸۲ درجه سانتی گراد کاهش می یابد ، رشد آنها آهسته شده یا متوقف می شود . در چنین درجه حرارتی اغلب ارگانیسم های تخمیر کننده نابود می شود ، و اغلب این نتایج بوسیله جوشاندن آب انگور بدست می آید . بوسیله جوشاندن با آب ، آب انگور تبخر شده و مخمرها و کپک ها نابود می شود و میزان قند افزایش می یابد و بنابراین از رشد مخمر جلوگیری بعمل می آید .

این روش نگهداری آب انگور غیر تخمیری بوسیله جوشاندن با دقت تا حد شیره حاصل میشود که با موفقیت در دنیای قدیم استفاده می شد و زمانیکه با آب رقیق می شد بعنوان نوشیدنی استفاده می شد و در بیشتر جشن های شعری رومیان قدیم (قبل از میلاد ۷۰-۱۹) این شیره استفاده می شد . این محصول قرنها در شرق نزدیک و کشورهای مدیترانه استفاده می شد و طبق نوشه های تاریخی در شرق نزدیک بطور گسترده استفاده می شده است . شیره انگور در انگلیسی بنام Grape Molasses یا Grape Syrup در ایتالیایی بنام Vino Cotto در فرانسوی بنام Vincuit و در سوریه بنام Nardenk و در عربی بنام Dibs نامیده می شود در زبان ترکیه بنام pekmez و در زبان یونانی بنام petimezi گفته می شود . در زبان ارمنی بنام دوشاب نامیده می شود . از اسمهای دیگر شیره انگور در سایر فرهنگ ها بنام های Defritum ، Caroenum ، passum ، Defritum ، Caroenum ، sapa می باشد .

رومی های قدیم و یونانی ها شیره انگور را مانند Defritum و sapa (که غلیظ تر بود) تهیه می نمودند . جزایر هیبرید واقع در غرب اسکاتلند این شیره را بنام yain نامیدند .

در ترکیه ، برای شیرین کردن از شیره انگور یا عسل استفاده می گردید و در رژیم غذایی سنتی و رایج شیره انگور مهمترین ماده غذایی شیرین کننده بود .

در یونان جهت استفاده در پخت و پز ، دسرها استفاده می شود ، برخی نامهای تجاری آن دارای رنگ روش می باشد و برخی برندها مانند مارک با نام تورانی تیره رنگ می باشد .

برندهای تجاری در غرب تولید می شوند ، تعداد کمی از پرورش دهنده‌گان انگور کالیفرنیایی در آمریکا آن را در سال ۲۰۰۷ تولید نمودند .

شیره انگور (pekmez) در ترکیه را در نواحی آناتولی از سایر میوه ها مانند شاه توت ، آلو ، سیب ، گلابی ، چغندر قند ، هندوانه ، سورگوم ، انار و توت های رسیده تهیه می نمایند. پکمز شامل مواد مغذی انگور تازه می باشد و شامل هیچگونه افروزنی نمی باشد ، تقریباً ۳۷ درصد از انگور تولید شده در ترکیه در تولید سالیانه پکمز استفاده می شود . این میزان ۲۵۰۰۰ تن در سال پکمز می باشد . این شیره انگور در تمام نواحی ترکیه تولید می شود اما واریته های انگور و فنون مورد استفاده در تولید پکمز متفاوت است .

پکمز منبع خوبی از انرژی بوده و بخاطر میزان قند زیاد آن (۸۰-۵۰ درصد) منع خوبی از کربوهیدراتهاست و در هر ۱۰۰ گرم میانگین انرژی آن ۲۸۰ کیلو کالری می باشد . پکمز یک غذای مغذی است و غنی از آهن ، فسفر ، کلسیم ، پتاسیم می باشد و به آسانی از سیستم گوارشی جذب می شود .

در یک مطالعه تحقیقاتی در ترکیه مشخص گردید که ۶۱/۶ درصد از دانش آموزان ، ۵۳/۵ درصد از زنان حامله و ۶۶/۳ درصد از بزرگسالان از پکمز استفاده می نمایند .

در یونان شیره انگور (petimezi) بدون هیچگونه شکر افزوده شده بوده و در ماست ، بستنی ، چایی ، انواع کیک مغزدار و محصولات صنایع نانوایی و آردی مورد استفاده قرار می گیرد .

یک قاشق چایخوری از آن برای درمان گلودرد و سرماخوردگی استفاده می گردد . در جزیره کرت یونان در شهریور ماه در هنگام فصل برداشت انگورها به مقدار زیاد تولید و در کل سال استفاده می شود .

#### از خواص درمانی شیره انگور می توان به موارد ذیل اشاره نمود :

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

- شیره انگور ملین است .

- شیره انگور ضعف عمومی بدن را معالجه و بدن را تقویت می نماید برای این منظور شیره انگور را با شیر گاو و کمی پوره بادام مخلوط نموده و روزانه ۲ تا ۳ لیوان به بیمار می دهند تا قوای بدنش را سریعتر بدست آورد .

- برای درمان یرقان (زردی) شیره انگور را با کمی سرکه مخلوط می کنند و به بیمار می دهند .

- خوردن شیره انگور مخلوط شده با کمی پودر زعفران برای رفع هم و غم ، غضب شدید و ضعف اعصاب بسیار مفید است و معالجه تا بھبودی باید ادامه داده بشود .

- برای درمان بیماری کک شیره انگور را به تنهایی یا مخلوط نمک روی لکه ها می مالند .

- شیره انگور مخلوط شده با کمی گل ختمی پخته را به صورت مرهم روی دمل قرار دهید تا دمل باز بشود علاوه بر آن برای از بین بردن ورم هایی که بر اثر ضربه ایجاد شده اند مفید است .

- همچنین شیره انگور محرک اعمال کبدی هم هست و به خون سازی هم کمک می کند .

- شیره انگور تسکین دهنده دردهای رماتیسمی و امراض شریانی و وریدی می باشد.
- شیره انگور اثر انرژی زایی قوی دارد.
- شیره انگور دارای اثر ضد سم قوی است و در برافروختگی ها ، رماتیسم ، نقرس ، سنگ کلیه ، زیادی اوره خون ، اختلالات ناشی از بالا بودن فشار خون ، ورم روده و احتقان کبدی ، اثرات درمانی ظاهر آن ظاهر می شود.

خاصیت اصلی انواع شیره ، انرژی زایی بودن آنهاست و برای فصل زمستان که بدن به انرژی بیشتری برای گرم کردن خود احتیاج دارد ، بهترین غذا محسوب می شوند.

شیره انگور هم مانند خود انگور مقدار قابل توجهی ویتامین آ ، ب و ث دارد و در ضمن ضد نفخ هم هست . همچنین شیره انگور در بدن باعث دفع اوره و مقداری از اسیدهای غیر مفید بدن می شود و کارشناسان تغذیه آن را پاک کننده بقاوی ای غذا ها در روده ها و معده می دانند.

شیره انگور شماره تعریفه گمرکی ندارد .

استاندارد بین المللی شیره انگور بصورت صنعتی (استاندارد صنعتی api) به شماره ۳۰۳-۰ می باشد .  
و استاندارد خوراکی طی آن به شماره ۵۲۰-۲۴۶ می باشد .

### موارد مصرف و کاربرد شیره انگور:

شیره انگور هم بصورت خانوادگی و هم بصورت صنعتی در کارخانجات نبات سازی ، شربت سازی ، قنادی ها و ... کاربرد فراوان دارد.

شیره انگور را می توان با شیر ، سر شیر ، خامه ، اردک ، فرنی و ... مخلوط کرده و عنوان جایگزین شکر استفاده کرد.

### نحوه و موارد استفاده از شیره انگور :

۱- به عنوان روکش دقیقاً همانند مریبا ، مارمالاد جهت صبحانه

۲- به عنوان روکش برای دسرها و انواع بستنی

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

۴- جهت تولید سرکه و الکل با کیفیت بالا

۵- جهت تولید نوشیدنی های سالم و بهداشتی

۶- به عنوان رنگ دهنده جهت غذا و دارو

۷- تهیه باسلوق ، انواع حلوا و شربت

۸- کاربرد در صنعت نانوایی ، شکلات و شیرینی پزی

۹- تهیه غذای شیرین محلی بنام قیقاناخ

۱۰- خوردن کاهو همراه با شیره انگور

### کالای جایگزین :

در مورد شیره انگور نیز مهمترین محصول که در بازار با آن رقابت می کند شیره خرماست. شیره خرما سرشار از قند طبی فروکتوز است که برای دیابتی مناسب است انرژی زیادی دارد و دارای مقدار زیادی از پتاسیم ، کلسیم، فسفر و آهن است لذا تغذیه‌ی مناسب برای کودکان در حال رشد ، بانوان بخصوص در زمان شیردهی و سالمدان می باشد.

از نظر اهمیت استراتژیک شیره انگور کالایی غیر جهانی و اصطلاحاً کالایی محلی و واحدهای تولید کننده آن واحدهای کوچک صنعتی زود بازده می باشد.

شیره انگور به عنوان یک محصول مورد مصرف خانگی تغییر محسوسی در روند مصرف نداشته و با توجه به روند نرخ رشد جمعیت افزایش مصرف پیدا کرده است .

### قیمت داخلی و جهانی محصول :

قیمت داخلی شیره انگور برای هر کیلوگرم شیره انگور از ۲ تا ۴ هزار تومان متفاوت است.

قیمت شیره انگور با حجم ۴۷۳ میلی لیتر با برنده Basic grapesyrup ۲/۳۹ دلار می باشد.

قیمت شیره انگور با برنده Basic sitgrap Gonzo ۱ دلار می باشد .

قیمت شیره انگور با برنده La Nicchia Grape Syrup با وزن ۲۳۰ گرم ۱۱ دلار می باشد.

قیمت شیره انگور با برنده Lollicup U.S.A برای هر بطری ۳ لیتری ۸ دلار می باشد.

قیمت شیره انگور از شرکت Torani برای هر ۷۵۰ میلی لیتری ۶/۹۵ دلار می باشد.

و قیمت شیره انگور با برنده Umcka grape syrup safa از شرکت Evitamin stor با وزن ۴ انسي ۱۰/۷۹ دلار می باشد .

و قیمت شیره انگور با برنده Umcka sugar free Grape syrup با وزن ۴ انسي ۱۰/۳۴ دلار می باشد.

**روند تغییرات تکنولوژی تولید :**

در کل ایران نزدیک به ۱۰۰ نوع انگور کشت می شود . از انگورهایی که درشت و خیلی شیرین بوده و در موقع رشد کمتر آب خورده باشند شیره انگور تهیه می نمایند.

گاش انگور در گیلان ، دیو انگور در مازندران ، انگور فرنگی در استان مرکزی ، انگور عسگری در اردبیل و اطراف تبریز ، و انگور فخری و گزنه ای در همدان کمتر به صورت عادی مصرف می شوند و دلیل تولید آنها گرفتن و تولید شیره انگور از این نوع انگورهاست .

**امروزه شیره انگور را به ۲ روش اصلی تهیه می کنند :**

(الف) شیوه سنتی

ب) شیوه صنعتی

**الف) شیوه سنتی :**

بعد از شستن انگورها آنها را له کرده و آب شان را می گیرند سپس خاک سفید به آن اضافه می کنند . خاک سفید ، خاکی است با ترکیب بالای املاح معدنی که در عطاری ها فروخته می شود . این نوع خاک در روستاهای اطراف ملایر استان همدان به مقدار زیاد یافت می شود این نوع خاک در سایر نواحی ایران نیز یافت می شود . در حدود ۷۰ درصد از املاح آن کربنات کلسیم می باشد.

خاک سفید را معمولاً زیر آفتاب یا روی بخاری حرارت می دهند سپس به آب انگور اضافه می نمایند چون خاک حرارت ندیده باعث گل آلود شدن آب انگور می شود . در ضمن ممکن است اگر خاک سفید را به آن اضافه نکنند در موقع جوشاندن آب انگور ترش بشود و به اصطلاح عامیانه نجس بشود.

آب انگوری را که به آن خاک سفید اضافه کرده اند، یک شب نگه می دارند سپس بواسیله پارچه های مخصوص آن را صاف کرده و خاک را از آن جدا می کنند . بعد آب انگور جدا شده از خاک را بعد از ۲ ساعت می جوشانند.

تولید کنندگان شیره سنتی معتقدند اگر آب انگور جدا شده از خاک سفید را از اول در ظروف بزرگ رویی (از جنس فلز روی) بریزند و بجوشاند آب انگور زودتر قوام می آید و زودتر به مرحله کش دار شدن می رسد و رنگ قهوه ای روشن و شفاف خواهد داشت.

اما اگر آب انگور جدا شده از خاک سفید را از اول دیگ های مسی بریزند و در آنها بجوشاند زمان بیشتری طول می کشد تا آب انگور قوام بیايد و کش دار بشود و در نتیجه بخاطر زیاد جوشیدن تیره رنگ می شود محصول نهایی هم سفت تر خواهد بود .

**نکته ۱ :**

شیره انگور ملایر ، سفت و رنگ آن قهوه ای خیلی روشن است .

شیره انگور همدان ، شل تر و شیرین تر و پررنگ تر از شیره ملایر است .

شیره انگور اردبیل ، شل تر ، و پررنگ تر از شیره همدان است .

شیره خرما هم که به رنگ قهوه ای سوخته است و معمولاً از شیره انگور اردبیل شل تر است .

**نکته ۲ :**

شیره ای که در بازار بنام شیره کشمکش عرضه می شود در واقع همان شیره انگور است .

برای اینکه رنگ شیره انگور سفید بشود از ۳٪ سفیده تخم مرغ و ۱٪ پکتین و ۱/۵ درصد آب غاسول صابونی (soapwort juice) استفاده می شود .

که در بیشتر نواحی ایران از سفیده تخم مرغ بدین منظور استفاده می گردد .

### ب) فرآیند تولید به روش صنعتی در صفحات بعدی بصورت نمودار فرآیند توضیح داده شده است .

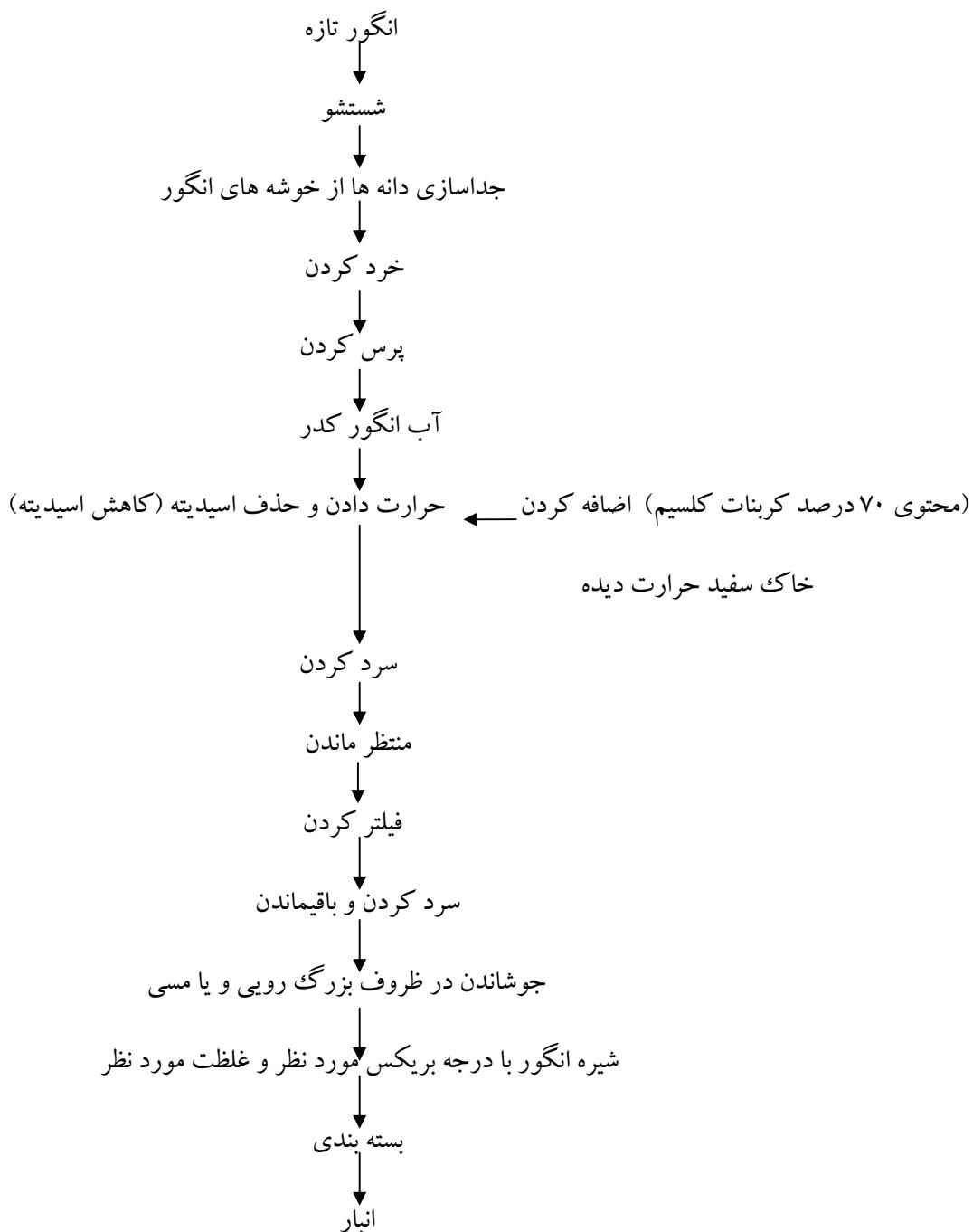
در این فرآیند از تلغیظ تحت خلاء برای تولید شیره انگور استفاده می شود و همچنین بایستی فرآیند شفاف سازی با استفاده از ژلاتین و سپس فیلتراسیون صورت بگیرد .

و رنگ این نوع شیره انگور که با روش صنعتی تولید می شود مطابق با خواست مشتریان و نیاز بازار پسندی تنظیم و تولید بشود .

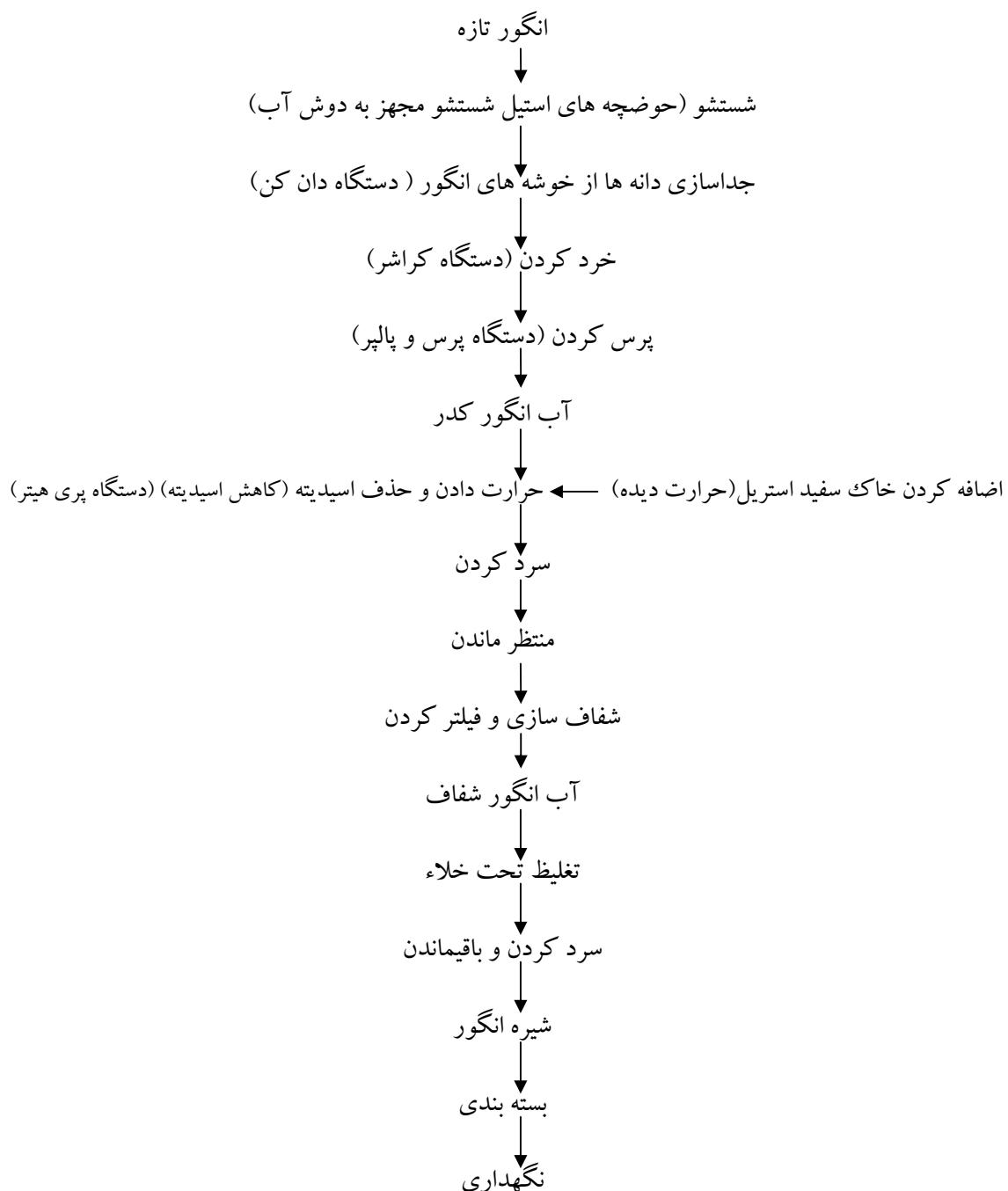
برای تولید شیره انگور با غلظت زیاد می توان از ۰/۵ درصد CMC کربوکسی متیل سلولز و ۱٪ پکتین استفاده نمود .

### فرآیند تولید روش سنتی شیره انگور

مراحل تولید آن شامل شستن ، جداسازی ، خرد کردن ، پرس کردن و جوشاندن (پختن) می باشد .



## فرآیند تولید روش صنعتی شیره انگور



بررسی بازار:

با توجه به اینکه کشور ما یکی از ۱۰ کشور اول تولید کننده انگور در سطح دنیا بشمار می‌رود پتانسیل خیلی خوبی در تولید انواع محصولات انگور را دارد است.

جدول شماره ۲-۱۰ کشور اول تولید کننده انگور در سال ۲۰۰۸ در دنیا

کشور	تولید کننده (تن)
ایتالیا	۸۵۱۹۴۱۸
فرانسه	۶۵۰۰۰۰
چین	۶۲۵۰۰۰
آمریکا	۶۱۰۵۰۸۰
اسپانیا	۶۰۱۳۰۰۰
ترکیه	۳۹۲۳۰۴۰
ایران	۳۰۰۰۰۰
آرژانتین	۲۹۰۰۰۰
شیلی	۲۳۵۰۰۰
هند	۱۶۶۷۷۰۰

منبع - سازمان خواربار و کشاورزی سازمان ملل متحد - دپارتمان اقتصادی و اجتماعی - واحد آمار

تولید جهانی در سال ۲۰۰۴ معادل ۶۵ میلیون تن بوده که بیشترین درصد و میزان تولید متعلق به کشورهای ایتالیا (۱۳٪)، فرانسه (۱۲٪)، اسپانیا (۱۰٪)، ترکیه (۵٪)، ایران (۳٪)، آمریکا (۸٪) و چین (۲٪) بود. ایران یکی از کشورهای مهم تولید کننده انگور در سطح دنیاست، علاوه بر سطح زیر کشت زیاد تاکستان (۲۸۰۰۰ هکتار) تنوع رقم در کشور ما جالب توجه است.

استان کردستان (۵۹ رقم)، کرمانشاه (۵۲ رقم)، چهارمحال بختیاری (۱۵ رقم)، خراسان (۱۴۳ رقم)، قزوین و تاکستان (۳۳ رقم)، خرم آباد (۲۳ رقم)، آذربایجان غربی (۵۸ رقم)، همدان (۲۸ رقم)، اصفهان (۵ رقم)، اردبیل (۳۵ رقم) و استان فارس (۱۶۲ رقم)

استانهای عمدۀ تولید کننده انگور کشور شامل:

قزوین ، خراسان رضوی ، آذربایجان شرقی ، همدان ، آذربایجان غربی ، خراسان شمالی ، زنجان ، مرکزی ، کردستان و چهارمحال بختیاری می باشد .

سطح زیر کشت باغات انگور در سال ۱۳۸۲ (نهال + بارور) ۲۲۵ هزار هکتار و میزان عملکرد در هکتار ۱۲۲۰۷ کیلو گرم و میزان تولید ۲/۵۶ میلیون تن بوده است .

جدول شماره ۳- وضعیت صنایع تبدیلی انگور (آمارهای وزارت صنایع و معادن + وزارت جهاد کشاورزی)

در حال تولید (فعال)	ظرفیت اسمی (تن)	محدود واحد	نوع فرآوری
طرحهای جدید (نیمه تمام)	مجوز تاسیس		
۲۱۰۰	۱۸۰۰۰	۲۲۰۰۰	آب انگور
۱۹۰۰	۴۵۰۰۰	۴۷۰۰۰	کنسانتره انگور
۱۱۷۰۰۰	۲۴۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰	فرآوری کشمش (تصفیه، درجه بندي، بسته بندي)
۷۱۳۷۰	۸۱۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	تولید کشمش (تیزآبی - سبزه و...)
۱۰۰۳۳۵	۱۱۵۰۰۰	۱۷۶۰۰۰	سرکه ، آبغوره و ...
۸۲۰۰	۸۲۰۰	۱۶۳۰۰	شیره انگور
۳۰۰۹۰۵	۲۶۹۷۰۰۰	۲۸۸۱۳۰۰	جمع

مجموع جذب مواد اولیه واحدهای فرآوری ۷۷۰ هزار تن انگور می باشد که ۳۱٪ کل مواد اولیه تولیدی می باشد.

## جدول شماره ۴- صنایع فرآوری انگور در برنامه چهارم توسعه

میزان جذب ماده اولیه	ظرفیت قابل بهره برداشتی تا سال ۸۸	ظرفیت فرآوری (فعال)	صنایع فرآوری انگور در برنامه چهارم توسعه
۸۶۸	۵۰	۱۹۸	تولید ، تصفیه و درجه بندی و بسته بندی کشمش
۵۸۰	۵۰	۸	آب میوه ، کنسانتره و شیره انگور
۳۷۰	۳۵۰	۲۰	درجه بندی و بسته بندی میوه تازه
۱۸۱۸	۴۵۰	۲۲۶	جمع کل

در ایران مابین ۵ تا ۲۰ درصد از انگورهای تولیدی برای تهیه شیره انگور مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای مثال در شهرستان پاسارگاد که اولین تولیدکننده شیره انگور در استان فارس می‌باشد حدود ده درصد از انگورهای تولید شده به شیره انگور تبدیل می‌شود.

در آذربایجانغربی از مهر ماه تهیه شیره انگور یا دوشاب شروع می‌شود. در آذربایجانغربی سالیانه ۱۴۴ هزار تن انگور تولید می‌شود که ۵ درصد آن برای دوشاب استفاده می‌شود. در شهر ملکان واقع در آذربایجان شرقی ۷ درصد از انگور کشور تولید می‌شود از انگور و کشمش در تولید شیره انگور استفاده می‌نمایند و سالیانه ۲۰۰ هزار تن انگور تولید می‌شود که بیش از ۲۰ درصد آن برای تهیه شیره انگور یا دوشاب استفاده می‌شود و سالیانه بیش از ۶۰ تن دوشاب تولید می‌شود. که به علت نبودن بسته بندی مناسب بخش عمده‌ای از آن بر مصرف خانوارها رسیده و بقیه بصورت فله‌ای در گالان‌های ۱۰ تا ۲۰ لیتری به بازار عرضه می‌شود. البته لازم به ذکر می‌باشد که در مورد شیره انگور واردات نداریم و در حال حاضر تولید داخلی آن فقط در داخل کشور مصرف می‌شود و صادرات به خارج از کشور نداریم. و از میوه‌های دیگر مانند خرما، کشمش درجه سه و ضایعاتی نیز، شیره تولید می‌شود که مورد بحث این طرح نمی‌باشد.

اگر مطابق با کیفیت و استانداردهای جهانی شیره انگور و روشهای تولید مطابق با تکنولوژی روز دنیا و نیز مطابق با اصول بهداشتی شیره انگور بروش صنعتی تولید گردیده و در بسته بندی‌های مناسب بسته بندی بشود امکان صادرات آن به خارج از کشور وجود دارد.

در داخل کشور با توجه به رشد روز افزون جمعیت نیاز به فرآورده‌های انگور مانند شیره انگور به مقدار زیاد وجود دارد ولی در جامعه نسبت به موارد مصرف و کاربردهای آن و نیز اثرات تغذیه‌ای و درمانی آن باистی آگاهی لازم به مردم داده شده و فرهنگ سازی لازم انجام گردد و در استانهایی که شیره انگور تولید نمی‌شود، مصرف آن در بین اقوشار جامعه رواج داده بشود. و با توجه به نیاز جامعه در سالهای آتی باستی کارخانجات صنعتی تولید شیره انگور در استانهای پرورش دهنده انگور ایجاد و توسعه پیدا نماید.

**خلاصه طرح توجیهی تولید شیره انگور به روش صنعتی:**

عنوان طرح – تولید شیره انگور به روش صنعتی

ظرفیت طرح: ۱۴۰۰ تن شیره انگور در سال

انگور مورد نیاز: ۱۱۷۰۰ تن در سال

مدت فعالیت: ۳ ماه در سال برای تولید شیره انگور و ۹ ماه بسته بندی

بسته بندی در طول سال در بسته های ۲۵۰، ۵۰۰ و ۱۰۰۰ گرمی

بسته بندی ۲۵۰ گرمی ۱۶۰۰۰۰ عدد

بسته بندی ۵۰۰ گرمی ۸۰۰۰۰ عدد

بسته بندی ۱۰۰۰ گرمی ۶۰۰۰۰ عدد

مساحت زمین مورد نیاز: ۶۰۰۰ متر مربع

ساختمانهای مورد نیاز: تولید: ۱۵۰۰ متر مربع

انبارها: ۱۰۰۰ متر مربع

تاسیسات و سردخانه: ۳۰۰ متر مربع

اداری: ۱۰۰ متر مربع

پرسنل مورد نیاز: ۲۰ نفر

صرف سالیانه انرژی: برق (kwh) ۲۰۰ کیلو وات در ساعت (سالیانه ۴۰۰۰۰۰ کیلو وات)

آب (m<sup>۳</sup>) ۱۳۰۰۰ متر مکعب

گاز (m<sup>۳</sup>) ۳۰۰۰۰

سرمایه گذاری ثابت: ۱۲۰۰۰ میلیون ریال

## منابع

- ۱- [www.arazazarbijan.com](http://www.arazazarbijan.com)
- ۲- [www.magiran.com](http://www.magiran.com)
- ۳- [www.bioscience.org](http://www.bioscience.org)
- ۴- [www.cubemarketplace.com](http://www.cubemarketplace.com)
- ۵- [www.About.com](http://www.About.com)
- ۶- [www.Niksalehi.com](http://www.Niksalehi.com)
- ۷- [www.parFo.com](http://www.parFo.com)
- ۸- [www.TCT.IR](http://www.TCT.IR)
- ۹- <http://en.wikipedia.org>
- ۱۰- [www.farsnama.com](http://www.farsnama.com)
- ۱۱- [www.iranfoodnews.com](http://www.iranfoodnews.com)
- ۱۲- [www.Iaranpardis.com](http://www.Iaranpardis.com)
- ۱۳- [www.tebyan.net](http://www.tebyan.net)
- ۱۴- <http://www.20.ir>
- ۱۵- [www.biblicalperspectives.com](http://www.biblicalperspectives.com)
- ۱۶- [www.turkishcusine.org](http://www.turkishcusine.org)
- ۱۷- [www.afarineshdaily.ir](http://www.afarineshdaily.ir)
- ۱۸- [www.chefscorner.com](http://www.chefscorner.com)
- ۱۹- [www.wipo.int](http://www.wipo.int)
- ۲۰- [www.parpis.com](http://www.parpis.com)
- ۲۱- [www.advertise.asp](http://www.advertise.asp)
- ۲۲- [www.news.php](http://www.news.php)
- ۲۳- [www.vitanetonline.net](http://www.vitanetonline.net)
- ۲۴- [www.practicallyedible.com](http://www.practicallyedible.com)
- ۲۵- [www.ingentaconnect.com](http://www.ingentaconnect.com)
- ۲۶- [www.freshcoffee.net](http://www.freshcoffee.net)
- ۲۷- [www.lolliecupstor.com](http://www.lolliecupstor.com)
- ۲۸- [www.jstage.jst.go.jp](http://www.jstage.jst.go.jp)
- ۲۹- [www.bizrate.com](http://www.bizrate.com)
- ۳۰- [www.mysimon.com](http://www.mysimon.com)