

# کشاورزی و غذا

۱۷۴

ماہنامہ تخصصی کشاورزی و صنایع غذایی  
شہریور ۱۳۹۶ - قیمت ۱۵۰۰ تومان

◀ ۳۵ سالن غرفہ ۳۳

◦ [www.soldoosh.com](http://www.soldoosh.com)  
◦ [soldooshconfectionary](https://www.instagram.com/soldooshconfectionary)



## کافہ نان سولدوش

پاسداران، انتہای گلستان پنجم  
نبش میدان مریم  
تلفن: ۰۵۶-۲۲۹۶۵

## سولدوش ۲


پاسداران، بوستان ہشتم  
نبش پایدار فرد  
تلفن: ۰۸-۲۲۵۷۲۳۵۶


## سولدوش ۱

پاسداران، انتہای گلستان پنجم  
تلفن سفارشات: ۲۸۶۱  
تلفن: ۲۲۹۴۳۷۲۸ - ۲۲۹۴۴۱۳۱



**NAAB**  
COFFEE

 NAABCOFFEE

 naabcoffee@gmail.com

In front of IT Tower,  
Ordibehesht St, Shiraz, Iran

Tel: +98 71 32 31 82 33 -4

Mobile: +98 936 729 11 14

# قهوه ناب

تهیه، رست و فرآوری انواع دانه های قهوه  
عرضه انواع لوازم کافی شاپ

 شیراز، خیابان اردیبهشت، مقابل برج IT، قهوه ناب

 ۰۷۱۳ - ۲۳۱ ۸۲ ۳۳ - ۳۴  ۰۹۳۶۷۲۹ ۱۱ ۱۴



به‌مالت

امکان مشاوره و ارسال نمونه به سرتاسر کشور

قهوه‌ی کم کافئین با دمنوش جو  
قهوه را بسازیم؟

کافئین نیز، لاینفک قهوه است که مضرات زیادی از جمله ایجاد بی‌خوابی و جلوگیری از جذب مواد معدنی مانند آهن را دارد. در صورتی که به دنبال جایگزینی مناسب برای قهوه هستید، دمنوش جو غلیظ شده بهترین پیشنهاد برای شما است. ولی اگر نمیتوانید قهوه را به صورت کامل حذف کنید، به نسبت های یک به یک دمنوش جو و قهوه را مخلوط کرده و از قهوه‌ی کم کافئین لذت ببرید.

این قهوه علاوه بر داشتن فواید دارویی و گیاهی ذکر شده، دارای میزان کمتری کافئین و تولید آن از نظر اقتصادی بسیار به صرفه تر از اجرای فرآیند جداکردن کافئین است.

## قهوه های کم کافئین با دمنوش جو Roasted Barley Tea

دمنوش جو معروف ترین دمنوش باستانی است که در آسیای شرقی محبوبیت ویژه ای دارد و با نام مومیکا به صورت گرم و سرد شناخته می شود. دمنوش جو غلیظ این دمنوش طعم، عطر و رنگ کاملاً شبیه به قهوه دارد و به قهوه‌ی بدون کافئین نیز معروف است. بعضی از فواید این دمنوش به شرح زیر است:

- آرامش دهنده و مایه ملاتونین، تریپتوفان و آمینو اسید برای کمک به خواب راحت
- رفیق کننده‌ی فون و متعاقباً جلوگیری از تصلب شراین
- کمک به هضم راحت غذا و بهبود زخم ها و ناراحتی های گوارشی
- جلوگیری از تشکیل کلونی باکتری (استرپتوکوک) بر روی دندان ها
- کاهش میزان قند و کلسترل فون
- موثر در درمان آسم و برونشیت
- کمک به دفع عفونت های ادراری
- رفع عطش و گر گرفتگی



تلفن تماس : ۰۳۸۳۲۵۷۰۳۲۱

آدرس کارخانه : چهارممال و بفتیاری - شهرک صنعتی هفشمان

www.behmalt.com



# عالیسا

آبمیوه گزدار زرینک

[instagram.com/waliya](https://www.instagram.com/waliya)

[telegram.me/waliya](https://www.telegram.me/waliya)

[www.waliya.ir](http://www.waliya.ir)



# no effect without effect.®

DEVELOPED IN GERMANY



تلفن سازمان فروش:

۴۴۴۵۶۹۵۵

۴۴۴۵۲۷۵۷

۴۴۴۵۷۹۹۶

the mental energizer.  
[padide.y.m@gmail.com](mailto:padide.y.m@gmail.com)

 [effectenergy\\_ir](https://www.instagram.com/effectenergy_ir)

[www.effect-energy.com](http://www.effect-energy.com)

[www.facebook.com/effectiran](https://www.facebook.com/effectiran)





# چاپ لیبل و لفاف‌های بسته‌بندی

مرکز چاپ و بسته‌بندی همدان

## مدرن‌ترین ماشین چاپ اروپا **2017** NEW MODEL

\* بدون نیاز به کلیشه و سیلندر

\* تیراژ دلخواه

\* تحویل فوری

- ✓ لیبل‌های پشت چسب دار (فیلم، کاغذ، متالایز، ترنس پرنت، هات ملت و ...)
- ✓ لفاف‌های یک لایه تا چند لایه (OPP, CPP, BOPP, متالایز، کاغذ، فویل آلومینیوم و ...)
- ✓ خدمات تکمیلی (طلا، دایکات، لمینت، پوشال گیری و ...)
- ✓ طراحی رایگان

با مدرن‌ترین ماشین چاپ لیبل و لفاف‌های بسته‌بندی اروپایی دیگر نگران تغییر در طراحی و اطلاعات خود نباشید!



دفتر مرکزی: همدان، خیابان مهدیه، ساختمان پیام  
 کارخانه: همدان، شهرک صنعتی بهاران، خیابان صنعت، خیابان نهم  
 همراه: ۰۹۱۸ ۳۱۴ ۸۱۸۸  
 چاپخانه: ۰۸۱-۳۴۵۸۶۷۳۱-۳  
 تلگرام: ۰۹۲۱۰۸۰۹۳۱۳

Main office: Payam Building, Mahdiah St, Hamedan, Iran  
 Printing: 9th St., Sanat St., Baharan Industrial Park, Hamedan  
 Tel: +98918 314 8188  
 Printing: +9881-34586731-3

# ibex 2017

## یازدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت آرد و نان

The 11<sup>th</sup> International Flour & Bakery Industry Exhibition

مکان: محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران ————— ۲۵-۲۸ نوامبر ۲۰۱۷  
Tehran Int'l Permanent Fairground ————— ۴-۷ آذرماه ۱۳۹۶

### برای نان ایران ...

The **Biggest**  
Bakery Show  
in the  
**Middle East**



**ITG**  
گروه تجارت و اطلاعات  
Info & Trade Group

برگزار کننده :  
گروه تجارت و اطلاعات (ITG)  
**Organizer:**  
- Info & Trade Group (ITG)



## شرکت صنایع غذایی گرینه

تولیدکننده فرآورده های لبنی پاستوریزه و استریلایز  
واحد نمونه منتخب اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی سال ۱۳۹۵  
واحد منتخب درجه الف (A) سال ۱۳۹۴  
واحد نمونه منتخب اداره کل استاندارد سال ۱۳۹۳



# سلامتگرانه است ...



خراسان رضوی - نیشابور - شهرک صنعتی خیام - خیابان مبتکر ۱  
صندوق پستی : ۶۷۵      تلفن : ۴۲۲۶۸۱۳۰ - ۵۱ (ده خط)

WWW.GREENEH.COM - EMAIL : INFO@GREENEH.COM

بکسبایست  
نیشابور رضوی شهرک خیابان  
نیشابور - ۱۳۱۵





شرکت صنایع ایران چای



# چای تسی رز



ISO 22000:2005

HACCP

تولید ، فرآوری و بسته بندی چای ، قهوه ، دمنوش و زعفران



## اولین تولید کننده چای زعفرانی

دفتر و فروشگاه مرکزی مشهد: میدان احمد آباد ، ابتدای بلوار ملاصدرا پلاک ۱۶

تلفن : ۰۵۱-۳۸۴۱۷۲۰۰-۳۸۴۴۵۵۶۲-۰۵۱ فاکس : ۰۵۱-۳۸۴۲۲۰۷۷

[www.iranchai.com](http://www.iranchai.com)

Email: [tearose121@yahoo.com](mailto:tearose121@yahoo.com)

[Info@iranchai.com](mailto:Info@iranchai.com)

# شیرینی سنتی یزد

تولید کننده انواع شیرینی ممتاز یزدی  
**SHIRINI SONATI YAZD**



نخستین تولید کننده  
انواع شیرینی رژیمی ممتاز یزدی  
به کمک شیرین کننده طبیعی  
گیاه استویا (Stevia RE) به جای شکر

مفتخر به کسب درجه ممتازی  
(عالی ترین رتبه ساخت شیرینی)  
از سوی اتحادیه صنف شیرینی ساز یزد

واحد نمونه در استان از سوی سازمان غذا و دارو در سال ۹۱ و ۹۴  
دریافت گواهینامه رعایت حقوق مصرف کنندگان  
دریافت لوح تقدیر از طرف سازمان میراث فرهنگی  
دریافت لوح تقدیر از طرف دانشگاه علوم پزشکی

Store No. 1: The beginning of the underpass Hakimian

Store No. 2: Timsar Fallahi St-Safaeyeh-Yazd-Iran Tel: +98 35 38241414-38251414

Email: [Info@YazdTC.IR](mailto:Info@YazdTC.IR)  
Web Site: [WWW.YazdTC.IR](http://WWW.YazdTC.IR)

فروشگاه شماره ۱: بلوار جمهوری، ابتدای زیرگذر حکیمیان تلفن: ۰۳۵-۳۵۲۵۵۲۳۵-۳۵۲۳۰۹۰۹  
فروشگاه شماره ۲: صفالیه، خیابان تیمسار فلاحی، روبروی بانک مسکن تلفن: ۰۳۵-۳۸۲۴۱۴۱۴-۳۸۲۵۱۴۱۴

## به نام خدا

|       |  |
|-------|--|
| ۲     | آغازین سخن   |
| ۳     | اخبار بانک کشاورزی   |
| ۴-۷   | رویدادها   |
| ۸-۱۳  | برنامه های مهندس حجتی برای بخش کشاورزی و منابع طبیعی در دولت دوازدهم |
| ۱۴    | دم نوش جو  |
| ۱۵    | نان و شیرینی سولدوش بر قله کیفیت                                     |
| ۱۶-۱۷ | لزوم استفاده از محصولات کشاورزی سورت و بسته بندی شده                 |
| ۱۸-۲۳ | تولید میوه خشک   |
| ۲۴-۲۷ | آشنایی با خط تولید بیکسویت، کیک، کلوچه و دونات                       |
| ۲۸-۲۹ | آشنایی با تاریخچه شکلات  |
| ۳۰-۳۴ | فرآیند تولید آبنبات و تافی   |
| ۳۵-۳۷ | بستنی و فرآیند تولید آن  |
| ۳۸-۴۱ | خوردن پاستیل خوب است یا نه؟  |
| ۴۲-۴۴ | مضرات مصرف خوراکی های سرد و نوشیدنی های خنک در تابستان               |
| ۴۵-۴۷ | ناسالم ترین رژیم های غذایی برای کاهش وزن                             |
| ۴۸-۵۱ | مواد غذایی خام سالم تر است یا مواد غذایی پخته شده                    |
| ۵۲-۵۵ | دستورالعمل تولید نشاء توت فرنگی                                      |
| ۵۶-۵۹ | مردم مختلف جهان صبحانه چی می خورند؟                                  |
| ۶۰-۶۳ | جالب و خواندنی   |

فرم اشتراک در صفحه ۵۵

### صاحب امتیاز و مدیرمسئول:

مهندس محمودرضا عیسی خانی

### سرمدبیر: کاملیا میراسکندری

مدیر داخلی و امور مشترکین: مهندس شیوا احمدی

خبرنگار: مهندس بابک کلانی

طرح روی جلد: شکوه معصومی

چاپ: آیین چاپ تابان      تلفن: ۵۵۳۷۲۵۰۵

تهران - خیابان ولیعصر - بعد از چهارراه امیریه - خیابان فرهنگ - پلاک ۸۵  
نشانی نشریه: خیابان فلسطین شمالی - نبش کوچه غزایی عتیق - پلاک ۴۷۵  
طبقه ۵ - واحد ۶۵

تلفکس: ۸۸۰۱۵۶۹-۸۸۹۲۶۴۰۸      کدپستی: ۱۴۱۵۸۴۴۸۷۴

وب سایت: WWW.Agrifoodmagazine.ir

پست الکترونیک: keshavarzi\_ghaza@yahoo.com



نشریه تحلیلی، خبری، آموزشی

شماره ۱۷۴ - ۷۶ صفحه - شهریورماه ۱۳۹۶

### نحوه همکاری با ماهنامه کشاورزی و غذا:

- ۱- از ارسال مقالات علمی و تخصصی کاربردی و تحلیل های صاحب نظران و کارشناسان به صورت تایپ شده در نرم افزار Word همراه با مشخصات کامل نویسنده و یک قطعه عکس پرسنلی یا ذکر مأخذ استقبال می کنیم.
- ۲- نشریه در رد، قبول، ویرایش و یا اصلاح مطالب مختار می باشد.
- ۳- مقالات ارسالی به هیچ عنوان مسترد نمی گردد.
- ۴- مسئولیت صحت مطالب چاپ شده بر عهده نویسنده بوده و نشریه هیچ گونه تعهدی نسبت به موارد اعلام شده نخواهد داشت.

## امور دام کشور، نیازمند در انداختن طرحی نو



محمود رضا عیسی‌خانی  
دانشجوی دوره دکتری  
تخصصی کشاورزی (زراعت)

تولید محصولات غذایی باید در آینده، توسعه قابل ملاحظه‌ای یابد و برای دستیابی به یک پیشرفت قابل توجه، ضروری است که تولید محصولات غذایی از هم اکنون، بیش از ۴ درصد، رشد سالانه داشته باشد. منبع اصلی این رشد سالانه، افزایش بازدهی در مقیاس سطح و زمان است که لازمه این افزایش بهره‌گیری از عمل و تکنولوژی‌های نوین و انجام تحقیقات با توجه به محدودیت منابع در کشور می‌باشد. صنعت دامپروری به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین بخش‌های تولید مواد پروتئینی و لبنی اهمیت به‌سزایی در تغذیه انسان‌ها دارد. علاوه بر تأمین مواد غذایی، این صنعت نقش مهمی در اشتغال و ایجاد فرصت‌های جدید شغلی نیز دارد.

مشکلات عدیده‌ای در زمینه پرورش دام‌های مختلف کشور وجود دارد که بخشی از آن به ضعف دانش فنی و تجربی تولیدکنندگان و بخش دیگر به نوسانات قیمت نهاده‌ها و محصولات دامی و نیز کمبود اعتبارات دولتی مربوط می‌شود. همچنین، اگر چه تا حدی بین مشکلات مطرح شده در بین تولیدکنندگان و کارشناسان توافق وجود دارد ولی نیازسنجی واقعی از مشکلات این بخش‌ها توسط دستگاه‌های اجرایی و تحقیقاتی صورت نمی‌گیرد و احتمالاً به‌همین دلیل انتقال یافته‌های تحقیقات با دشواری زیادی همراه است.

پرورش‌های بسیاری در این باره مطرح می‌شود، مانند: آیا حسب نیاز مبرم جمعیت رو به افزونی کشور به مواد پروتئینی با منشاء دامی، قصدی مبنی بر گسترش بهره‌گیری از نژادهای گوشتی پر بازده در عرصه دام‌های سبک و سنگین و حتی طیور، از طریق اولویت دادن به موضوع اصلاح نژاد و مسائل ژنتیکی و ژنومیک در میان هست؟ آیا قرار است برای تولید گوشت مرغ موردنیاز کشور که با تقاضای روزافزون مصرف نیز همراه است، همچنان بر استفاده از یک نژاد (عمدتاً راس) تکیه شود و آیا تحولی در این زمینه و برای شکستن انحصار به وجود نخواهد آمد؟ ... در ادامه به برخی مشکلات صنعت دام کشور به‌صورت تیتروار اشاره می‌نماییم: نوسانات قیمت نهاده‌ها در کشور و عدم سوددهی مناسب، آشنا نبودن اغلب دامداران به اصول صحیح پرورش و عدم استفاده از یافته‌های تحقیقاتی، مشکلات بازاریابی و فروش محصولات دامی، عدم وجود مدیریت صحیح پرورش و کنترل بیماری‌ها و مشکلات اختصاصی طیور نیز عبارتند از: ضریب تبدیل بالا، بالا بودن سن کشتار، نبود تشکیلات منسجم در زنجیره تولید، وارداتی بودن بخش عمده اقلام خوراکی و نهاده‌ها و وجود نداشتن تنوع در محصولات.

در این میان افزایش ضریب تولید، کاهش قیمت تمام شده، رقابتی بودن قیمت فرآورده‌های نهایی همچون شیر، گوشت قرمز، گوشت مرغ و تخم‌مرغ نسبت به قیمت‌های جهانی یا منطقه، شاخص‌هایی هستند که با کمک آنها می‌توان «خوب و موفق» یا «بد و ناموفق» بودن عملکرد مدیریتی معاونت امور دام را سنجید. مدیریت امور دام کشور بایستی با دارا بودن خلاقیت‌های بازرگانی و درک شرایط منطقه و عرصه بین‌الملل از مسیر عرضه و تقاضا، بازار و بازرگانی و قیمت، به سوی تولید و زیرساخت‌های آن حرکت کند. وی همچنین بایستی قادر باشد موضوعاتی چون زنجیره‌ها، مرغ‌سایز و نوسانات شدید قیمتی را ساماندهی کند و ناامیدی را از میان مرغداران و دامداران، نه با حرف، بلکه با برنامه‌های اجرایی و عملی بردارد و روحیه جوان و جستجوگر داشته باشد.

کسب رأی اعتماد و ابقاء مهندس حجتی به‌عنوان وزیر جهاد کشاورزی، به معنای ادامه و ابقاء روش‌ها و پیگیری دیدگاه‌های پیشین نخواهد بود و همانطور که در تمامی بخش‌های اقتصادی دیگر کشور تغییر و تحول اجتناب‌ناپذیر است، تغییر در سیاست‌ها و برنامه‌های وزارت جهاد کشاورزی و به تبع آن، ساختار تشکیلات و مدیریت‌ها در سطوح معاونت‌ها نیز الزامی است.

وزیر جهاد کشاورزی دولت دوازدهم و معاونانش؛ که با عنایت به عملکرد و برنامه‌های دکتر روحانی به‌عنوان ریاست محترم جمهور، حتماً لازم است چندتای آنان تغییر کنند، می‌بایست با فاصله گرفتن از عمل‌گرایی و عمل‌زدگی، سمت و سوی کلی کشاورزی را دگرگون و از کشاورزی تولید برای تولید و کشاورزی آمار محور، به کشاورزی با بهبود ضرایب تبدیل و بهره‌وری بالا با قدرت رقابت در صحنه بازرگانی منطقه و جهان حرکت کنند.

و حرج باشند.

وی تصریح کرد: بانک کشاورزی با پرداخت تسهیلات به صادرکنندگان پسته که از بازار بورس خرید می‌کنند، می‌کوشد تا نقش حمایتی خود را ایفا کند چراکه بازار بورس شفافیت دارد و در آن، تولید استاندارد، انبارها شناخته شده و تولیدکنندگان مشخص هستند. اتخاذ رویه مشابه در مورد زعفران باعث می‌شود تا مشکلات گذشته کم شود و با کنترل کیفیت محصول، قیمت زعفران ایران در بازار جهانی پایین نیاید.

دکتر شهیدزاده با بیان این که باید سعی شود منافع تولیدکنندگان و صادرکنندگان حفظ شود و بازار مناسب صادراتی توسط تولیدکنندگان کنترل شود، اعلام آمادگی کرد تا با کمک منابع ریالی و ارزی صندوق توسعه ملی برای رونق بازار زعفران تلاش کند.

وی در ادامه سخنان خود گفت: برای بازاریابی و بازاریابی، بایستی بخش خصوصی نیازهایش را بیان کند تا ما برای حل مشکلات از آنها حمایت کنیم.

دکتر شهیدزاده با تأکید بر لزوم ایجاد و تقویت زنجیره زعفران عنوان کرد: بایستی ارتباط قوی میان تولیدکننده و صادرکننده در تمام مراحل برقرار باشد تا تولید منطبق بر استانداردها، تقاضا و سلیقه بازار انجام شود و بانک کشاورزی نیز از این رابطه حمایت می‌کند. اگر این زنجیره تعریف شود بسیاری از مشکلات حل خواهند شد.

وی افزود: مقرر است کارگروه‌های استانی و ملی با همکاری وزارت جهاد کشاورزی و بانک کشاورزی ایجاد شوند تا در ارتباط با پشتیبانی از تولید و صادرات تصمیم‌گیری شود. دکتر شهیدزاده در مورد حمایت از مشتریان صادراتی اظهار داشت: بانک کشاورزی تا ۲۵۰ میلیون یورو از منابع صندوق توسعه ملی برای مشتریان خارجی اعتبار خرید به صادرکنندگان می‌دهد.

وی در پایان سخنان خود با بیان این که برنامه‌های مختلفی برای تکمیل زنجیره زعفران قابل اجراست که نیازمند همکاری همه ماست، اظهار امیدواری کرد در شرایط فراهم شده با حمایت و هم‌افزایی برای زعفران در بازار جهانی برندسازی کنیم.

## با حمایت از زنجیره تولید زعفران، در

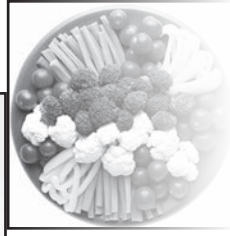
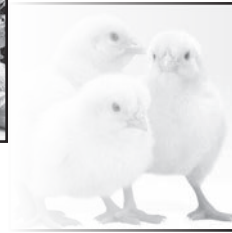
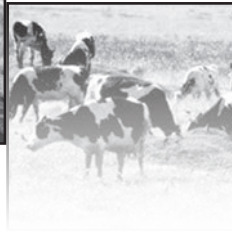
### بازار جهانی برندسازی کنیم

نشست مدیران عالی بانک کشاورزی و وزارت جهاد کشاورزی با اتحادیه‌ها و تشکل‌های تولیدکنندگان و صادرکنندگان زعفران روز یکشنبه ۱۲ شهریور به میزبانی بانک کشاورزی برگزار و طی آن ضمن بررسی مشکلات و تهدیدهای موجود در صنعت زعفران، درباره راه حل‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت، اقدامات مؤثر حمایتی و اهداف عملیاتی برای تکمیل زنجیره زعفران، راهکارهای مؤثر برای ثبت برند ملی زعفران و رونق صادرات این محصول گفتگو، تبادل نظر و تصمیم‌گیری شد.

به گزارش روابط عمومی بانک کشاورزی، در این جلسه که با حضور مهندس محمدعلی طهماسبی معاون وزیر جهاد کشاورزی در امور باغبانی، مهندس علی‌اکبر مهر فرد قائم مقام وزیر جهاد کشاورزی در امور بازرگانی، مهندس کیامرذ قاسمی زانیانی قائم مقام معاون برنامه‌ریزی و اقتصادی وزیر جهاد کشاورزی، روح‌الله خدارحمی عضو هیأت مدیره بانک کشاورزی، جمعی از مدیران ارشد این بانک، رؤسای سازمان جهاد کشاورزی استان‌های خراسان شمالی و رضوی، اتحادیه‌ها و تشکل‌های تولیدکنندگان و صادرکنندگان زعفران در سالن شهید اکبری بانک کشاورزی تشکیل شد، دکتر مرتضی شهیدزاده رئیس هیأت مدیره و مدیرعامل بانک کشاورزی ضمن اظهار خرسندی از میزبانی این جلسه گفت: این جلسه، پیرو دستور مهندس حجتی وزیر محترم جهاد کشاورزی برای ساماندهی صادرات و قیمت در بازار برای محصولاتی نظیر زعفران، پسته، خرما، کشمش و ... تشکیل شده است. مهندس حجتی در حرکت بسیار بدیعی تلاش دارد تا با کمترین دخالت دولت و با حمایت سیستم‌های اعتباری، عملکرد تولیدکنندگان و صادرکنندگان در بازار را بهبود می‌بخشد.

وی با اشاره به جلسه با نمایندگان و صادرکنندگان مشهور پسته در کرمان و نتایج مثبت آن اظهار داشت: به زودی بازار بورس پسته با کمک فعالان بخش تولید و صادرات در کرمان راه‌اندازی خواهد شد.

دکتر شهیدزاده افزود: جلسه امروز اختصاصاً در مورد زعفران است چراکه باعث حسرت و تأسف است در حالی که در سراسر دنیا برای زعفران سرودست می‌شکنند، تولیدکنندگان ما در عسر



## شانزدهمین نمایشگاه تخصصی شیرینی و شکلات از ۲۴ تا ۲۷ شهریورماه برگزار می‌شود

جمشید مغازه‌ای، دبیر انجمن صنفی صنایع شیرینی و شکلات در جمع خبرنگاران به مناسبت برگزاری شانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی شیرین و شکلات درباره نحوه اجرای بخشنامه دولت برای حذف قیمت از روی بسته‌بندی محصولات شیرینی و شکلات، گفت: شانزدهمین نمایشگاه تخصصی شیرینی و شکلات از ۲۴ تا ۲۷ شهریورماه در محل دائمی نمایشگاه‌های تهران برگزار می‌شود که در این نمایشگاه، ۳۴۰ شرکت داخلی و ۶۸ شرکت خارجی از ۲۶ کشور دنیا حضور دارند و در سه بخش ماشین‌آلات، مواد اولیه و محصول برگزار می‌شود.

وی با اشاره به اینکه در شانزدهمین نمایشگاه از ۲۶ کشور جهان نظیر فرانسه، آمریکا، امارات، ترکیه، اسپانیا، آلمان، ایتالیا، اکراین، مالزی و چین حضور دارند، بیان کرد: نمایندگان کشورهای مذکور به همراه سه شرکت آمریکایی با شش مهمان برای جانمایی غرفه‌ها هم‌اکنون به کشورمان آمده‌اند. این نمایشگاه با هدف ارائه جدیدترین دانش فنی، تکنولوژی، دستاوردها و نوآوری‌های ماشین‌آلات، مواد اولیه و نهایی برگزار می‌شود.

مغازه‌ای با اشاره به اینکه تعداد شرکت‌کنندگان خارجی در این نمایشگاه در مقایسه با پارسال با افت شش درصدی همراه است، عنوان کرد: با این وجود این نمایشگاه‌ها بزرگترین نمایشگاه تخصصی در خاورمیانه به‌شمار می‌رود. وی با بیان اینکه در این نمایشگاه خرده‌فروشی وجود ندارد، ادامه داد: هیچ‌کدام از شرکت‌های حاضر در این نمایشگاه، اجازه خرده‌فروشی ندارند و ماشین‌آلاتی هم که فروش می‌رود به روال همه نمایشگاه‌های مشابه تا روز پایانی، اجازه خروج از محل نمایشگاه نخواهند داشت.

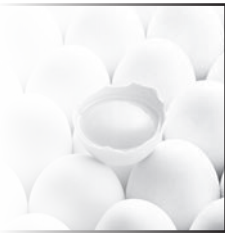
به گفته مغازه‌ای، شانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی شیرینی و شکلات ایران در فضای ۴۰ هزار مترمربع و ۱۲ سالن از روز جمعه ۲۴ تا ۲۷ شهریورماه به مدت چهار روز در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برپا خواهد

شد. تعداد شرکت‌های خارجی که سال گذشته در نمایشگاه حضور داشتند، ۷۲ مورد بود، اما به‌دلیل برخی اتفاقات سیاسی، تعداد شرکت‌های خارجی حاضر در نمایشگاه امسال کاهش یافته است.

بعد از برجام، توفانی از حضور هیأت‌های تجاری و شرکت‌های خارجی را در ایران داشتیم، اما در حال حاضر با کاهش استقبال شرکت‌های خارجی برای حضور در نمایشگاه روبه‌رو هستیم. در این بخشنامه بر عدم الزام درج قیمت توسط تولیدکنندگان تأکید شده است که با اجرای آن می‌توان سود موجود را نصیب تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان کرد زیرا در حال حاضر بیشترین سود به جیب توزیع‌کنندگان کالا می‌رود. البته تولیدکنندگان باید مستندات را در مورد بهای تمام شده محصولاتشان ارائه دهند و حاشیه سودی که به‌صورت قانونی از سوی دولت تعیین شده، در فروش آنها لحاظ شود. در حال حاضر میزان عرضه محصولات شیرینی و شکلات بیشتر از تقاضا است که باید در این زمینه بستر رقابت بیشتر در بازار ایجاد شود.

دبیر انجمن صنفی صنایع شیرینی و شکلات در عین حال با بیان اینکه ممکن است در ماه‌های نخست اجرای این بخشنامه مقداری هرج و مرج، اختلاف قیمت و گرانی اتفاق بیفتد، اظهار کرد: این موضوع طی دو ماه آینده ساماندهی خواهد شد. براساس نحوه اجرای بخشنامه همه شرکت‌ها باید قیمت را از روی محصولاتشان حذف کنند و در عین حال، نهادهای کنترل‌کننده نیز قیمت فروش کالاها در قفسه‌های فروشگاه‌ها را تحت کنترل خواهند داشت. هیچ‌گونه افزایش قیمتی در قالب بخشنامه دولت از سوی تولیدکنندگان صورت نخواهد گرفت.

دبیر انجمن صنفی صنایع شیرینی و شکلات با اشاره به اینکه قاچاق محصولات شیرینی و شکلات از دو طریق به کشور صورت می‌گیرد، افزود: یکی از طریق گمرکات رسمی و به روش کم‌اظهاری انجام می‌شود و دیگری نیز از مبادی غیررسمی صورت می‌گیرد. برای جلوگیری از قاچاق



کمتر از یک سال امکان مدیریت آنلاین کشت محصولات کشاورزی در کشور ایجاد می‌شود.

مهندس حجتی با اشاره به اینکه با اجرای این روش جدید، برنامه کشت محصولات کشاورزی در حد نیاز به نقاط خاص مختلف ارائه می‌شود، بیان کرد: در صورت تحقق نیافتن بخشی از کشت در یک منطقه، بلافاصله منطقه دیگری جایگزین آن منطقه می‌شود؛ به‌عنوان مثال، نصف جهان در بهمن‌ماه به‌دنبال گوجه‌فرنگی تازه است که با هزینه سرسام‌آوری در این فصل تولید می‌شود، اما شرایط اقلیمی در کشور ما به‌گونه‌ای است که بدون استفاده از گلخانه و روش‌های پوششی، محصول گوجه‌فرنگی تولید می‌شود؛ اگرچه در برخی مناطق این محصول مهم به جای مصرف تازه‌خوری، جهت فرآوری به کارخانه‌های صنایع تبدیلی ارسال می‌شود.

وی با بیان اینکه اعتبار ۱/۵ میلیارد دلاری اشتغال در مناطق روستایی پس از چند ماه پیگیری‌های دولت و عبور از مجلس شورای نگهبان، سرانجام چند روز پیش تصویب و ابلاغ نیز شده است، افزود: این مصوبه در مناطق و مراکز دهستان‌ها یا روستاهای پرجمعیت و دارای نواحی صنعتی اجرا می‌شود، این در حالی است که روستاها قبل از ادغام وزارتخانه‌های جهاد سازندگی با جهاد کشاورزی، نواحی صنعتی داشتند که بعد از این اقدام، این نواحی به شهرک‌های صنعتی انتقال یافت؛ چرا که این شرکت‌ها، درآمد هزینه‌ای بوده و در روستاها صرفه اقتصادی نداشت. وزیر جهاد کشاورزی کابینه دوازدهم با بیان اینکه بنیاد مستضعفان، "بانک سینا" را به اعطای تسهیلات یارانه‌دار با نرخ ۱۸ درصدی به روستاها ترغیب کرده است، عنوان کرد: طبق تفاهم بنیاد مستضعفان با بانک سینا، قرار است پنج درصد از ۱۸ درصد سود تسهیلات را بنیاد و پنج درصد توسط استانداری‌ها پرداخت شود که به این ترتیب سهم سود پرداختی روستاییان در مجموع هشت درصد خواهد بود. وی با اشاره به اینکه متوسط عملکرد تولید محصولات کشاورزی باید به نصف رکورد تولید کشور برسد، تشریح

این محصولات به دو روش گازانبری اقدام شده که بر این اساس طی جلساتی با مسئولان گمرک توانستیم قیمت‌ها را شفاف‌سازی کنیم تا واردات شیرینی و شکلات براساس اظهارات درست و با پرداخت حقوق و عوارض مناسب صورت گیرد. برای جلوگیری از واردات غیررسمی شیرینی و شکلات نیز با ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز جلسه داشتیم تا این بخش نیز بیشتر کنترل شود.

وی با اشاره به ظرفیت دو میلیون و ۴۰۰ هزار تنی صنعت شیرینی و شکلات در کشور، ادامه داد: سال گذشته یک میلیون و ۷۰۰ هزار تن تولید داشتیم که ۲۴۰ هزار تن از این محصولات به ارزش ۶۰۰ میلیون دلار صادر شد. مصرف سرانه شیرینی و شکلات در ایران ۲۰ تا ۲۱ کیلوگرم است که نسبت به کشورهای اروپایی ۳۰ تا ۴۰ درصد پایین‌تر است.

وی در پایان درباره ادعاهای بحث‌های مطرح شده مبنی بر وجود مشروبات الکلی در برخی محصولات شیرینی و شکلات وارداتی به کشور نیز تأکید کرد: در برخی محصولات خارجی معدود که به‌صورت قاچاق وارد می‌گردد، از الکل به‌عنوان ماده نگهدارنده استفاده می‌شود.

## ایجاد مدیریت آنلاین کشت محصولات کشاورزی با

### پهنه‌بندی تا یک سال آینده

مهندس محمود حجتی، وزیر جهاد کشاورزی در پنجمین گردهمایی سراسری آغاز کشت‌های پاییزه سال زراعی ۹۶-۹۷ گفت: با اجرای پهنه‌بندی و پیگیری آن توسط بخش‌های ترویج و فناوری اطلاعات وزارت جهاد کشاورزی، در کمتر از یک سال مدیریت آنلاین کشت محصولات کشاورزی ایجاد می‌شود. در حالی وزارت جهاد کشاورزی به ناتوانی در مدیریت پیاز و سیب‌زمینی متهم شده که بخشی از مشکلات تولیدی این بخش ناشی از عوامل طبیعی است، اما با تدابیر و اقدامات وزارت جهاد کشاورزی درباره تشکیل پهنه‌بندی و پیگیری آن توسط بخش‌های ترویج و فناوری اطلاعات این وزارتخانه، در



که میزان سطح زیر کشت محصولات کشاورزی از ۲ میلیون و ۴۷۰ هزار هکتار سطح زیر کشت به ۲ میلیون و ۱۰۰ هزار هکتار کاهش یافته است و این امر نشان‌دهنده توجه ویژه دولت به موضوع افزایش میزان بهره‌وری و مدیریت بحران آب در کشور است.

معاون وزیر جهاد کشاورزی یکی از راهبردها و برنامه‌های مهم وزارت جهاد کشاورزی در دولت دوازدهم را خودکفایی در تولید شکر دانست و گفت: هم اینک میزان تولید این محصول به بالای ۷۵ درصد در کشور رسیده که ظرف سه سال آینده مشکل کمبود شکر در کشور به‌طور کامل رفع و کشور در این زمینه خودکفا خواهد شد. با برنامه‌ریزی و بهره‌وری اصولی سطح کشت چغندر قند در کشور که در سال ۸۵ حدود ۱۸۰ هزار، سال ۹۲ حدود ۱۹۰ هزار هکتار بود و در سال زراعی گذشته به ۱۱۰ هزار هکتار کاهش یافت.

وی در بخش پایانی سخنان خود میزان تولید سالانه محصولات زراعی در کشور را افزون بر ۸۳ میلیون تن ذکر کرد.

#### اختصاص ۱/۵ میلیارد دلار برای اشتغال روستاییان

علی‌اکبری، رئیس کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس گفت: ۱/۵ میلیارد دلار از صندوق توسعه ملی برای بهبود کسب و کار و ایجاد اشتغال در مناطق روستایی، عشایری و شهرهای زیر ۱۰ هزار نفر جمعیت اختصاص یافت. این میزان اعتبار معادل ۵۵ تا ۶۰ هزار میلیارد ریال است که در مجلس برای رونق کسب و کار و ایجاد اشتغال مصوب شد و دولت در این خصوص آیین‌نامه تهیه می‌کند که به بانک‌ها ابلاغ خواهد شد. براساس سیاست‌های اقتصاد مقاومتی در پنج سال آینده در هر سال باید ۳۸۰ هزار شغل ایجاد شود.

وی با بیان این که بازپرداخت این تسهیلات ۶ ساله، دوره تخصیص یک ساله و سود با نرخ میانگین ۶ درصد است، اظهار کرد: زمان‌بندی و نحوه تزریق تدریجی منابع

کرد: به‌عنوان مثال، محصول کلزا با رکورد عملکردی ۹ تن و ۲۷۱ کیلوگرم در هکتار، باید به عملکردی معادل چهار تن و ۶۰۰ کیلوگرم برسد. همچنین رکورد محصولات گندم و چغندر قند به ترتیب رکوردهای ۱۳ و ۱۳۰ تن در هکتار بوده که باید به متوسط عملکرد به ترتیب ۶,۵ و ۷۰ تن در هکتار دست یابیم.

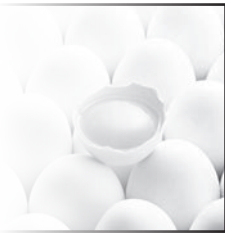
وی با اشاره به اینکه میزان تولید میگو در سال ۹۱، ۱۰ هزار تن بود، تأکید کرد: تولید میگوی پرورشی در سال جاری به ۲۵ تا ۲۷ هزار تن رسیده و صادرات آبی‌پروری طی چهار ماهه نخست امسال ۶۶ درصد و لبنیات ۲۸ درصد افزایش یافته است. همچنین قیمت ارزان‌تر ماهی و میگو نسبت به چهار سال قبل در بازار، نشان‌دهنده فراوانی تولید در این بخش است.

#### خودکفایی در تولید شکر در دولت دوازدهم

مهندس عباس کشاورز، معاون وزیر جهاد کشاورزی در امور زراعت گفت: میزان خرید گندم مازاد بر مصرف کشاورزان از مرز ۹ میلیون تن در سال زراعی جاری گذشت و براساس پیش‌بینی‌ها امسال نیز خودکفایی در تولید گندم تکرار می‌شود. ارزش ریالی این میزان گندم خریداری شده افزون بر ۱۱۵ میلیارد ریال است که به گفته مسئولان شرکت بازرگانی دولتی ایران حدود ۷۰ درصد مطالبات کشاورزان تاکنون پرداخت شده است. تاکنون استان‌های خوزستان، گلستان، فارس، کرمانشاه و کردستان به ترتیب بیشترین میزان خرید گندم مازاد بر مصرف کشاورزان را داشته‌اند.

وی به سایر اقدام‌ها و دستاوردهای دولت به‌ویژه در افزایش میزان بهره‌وری محصولات زراعی در کشور اشاره کرد و گفت: از سال ۹۲ تاکنون سالانه ۶ درصد به میزان افزایش بهره‌وری آب اضافه شده است. در سال ۹۲ از هر میزان مترمکعب آب یک کیلوگرم محصول تولید می‌شد که ظرف چهار سال گذشته این میزان به حدود یک کیلو و ۲۵۰ گرم به ازای هر مترمکعب آب رسیده است. این در حالی است





راستا بسیاری از موارد اعلام شده، تأسیس و در حال ارائه خدمات به اعضا هستند. به طوری که اکنون بیش از یک هزار و ۴۰۰ میلیارد تومان در صندوق‌های کشور ذخیره شده است.

مدیر امور مجامع شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری کشاورزی، تعداد صندوق‌ها را در حال حاضر ۱۰۶ عدد دانست و عنوان کرد: حدود ۶۳ درصد سرمایه موجود، در صندوق‌های استانی ذخیره شده است که بیشترین آن مربوط به خوزستان با ۸۰ میلیارد تومان سرمایه می‌شود. البته صندوق‌های ملی نیز سرمایه قابل توجهی دارند که بیشترین آنها با ۲۰۰ میلیارد تومان سرمایه، در بخش دامپروری است. صندوق‌های شهرستانی که تعدادشان به ۴۷ مورد می‌رسد، همه فعالان عرصه کشاورزی را تحت پوشش قرار داده و بین ۱۱ تا ۱۲ درصد مجموع سرمایه‌ها را در اختیار دارند. البته در این میان شاهرود با ۱۰ میلیارد تومان سرمایه، مقام نخست را دارد.

وی درباره صندوق‌های زنان روستایی و عشایری یادآور شد: این بخش سهامداران خرد روستایی را در خود جا داده و در مجموع ۱۲ صندوق با ۵/۰ درصد کل سرمایه را تشکیل می‌دهند؛ مبلغی که هم‌اندازه با صندوق‌های منابع طبیعی است.

وی آموزش، توانمندسازی بیشتر فعالان، سفرهای خارج از کشور برای بازدید از پتانسیل‌های موجود در جهان، اطلاع‌رسانی فعالیت‌ها و تغییر روش‌ها و الگوهای خدمات‌رسانی برای افزایش بهره‌وری را از مهم‌ترین اهداف شرکت مادر تخصصی برای صندوق‌ها اعلام کرد و ادامه داد: سامانه جدیدی در ۱۰ صندوق به صورت پایلوت به اجرا درآمده که مطابق آن، تمام فعالیت‌های مربوط به این بخش در داخل آن سیستم انجام می‌گیرد؛ بنابراین سهامداران با کدی که در اختیار دارند، می‌توانند به راحتی وارد سامانه شده و علاوه بر ارتباط مؤثر با دیگر اعضا، اطلاعات را به صورت آنلاین مشاهده کنند.

طبق آیین‌نامه قانون است و ظرف ۲ ماه آینده انجام می‌شود. علی‌اکبری بانک عامل این طرح را صندوق کارآفرینی امید عنوان کرده و افزوده است: به دلیل این که تسهیلات این میزان اعتبار صفر درصد است، بانک‌ها مکلف شده‌اند به همین میزان اعتبار که شامل ۶۰ هزار میلیارد ریال است، اضافه کنند.

### تشکیل صندوق پژوهش و فناوری در عرصه کشاورزی

داریوش اعرابی، مدیر امور مجامع شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری کشاورزی، امروز در مجمع عمومی صاحبان سهام صندوق حمایت از توسعه صنعت زنبورداری کشور، گفت: به تازگی صندوق پژوهش و فناوری در بخش کشاورزی شکل گرفته که به عنوان یک صندوق ملی شناخته می‌شود. سهامداران این صندوق شرکت‌های دانش‌بنیانی هستند که در زیربخش‌های مختلف کشاورزی فعالیت کرده و رشد و توسعه آن را رقم می‌زنند؛ بنابراین اگر در زمینه زنبورداری یا هر قسمت دیگری، شرکت‌های دانش‌بنیان فعالیت دارند، می‌توانند با این صندوق‌ها همکاری کنند.

به گفته وی، در همین راستا هفت صندوق استانی در هفت نقطه کشور به صورت پایلوت تأسیس شده که در عرصه منابع طبیعی فعالیت دارند. البته سازمان جنگل‌ها نیز برای این بخش برنامه‌های خاصی دارد تا بعد از طی مراحل آزمایشی در تمام استان‌ها شعبه تشکیل دهد.

اعرابی معتقد است: از آنجا که فعالان عرصه تولید عسل، از طبیعت و منابع طبیعی بهره‌برداری می‌کنند و به گونه‌ای اقتصادشان به این منابع گره خورده است، بنابراین می‌توانند در زمینه‌های مختلف با صندوق‌های منابع طبیعی همکاری لازم را داشته باشند.

وی با اشاره به اینکه وزارت جهاد کشاورزی به دنبال توسعه صندوق‌های ملی-محصولی است، اظهار کرد: صندوق‌هایی مانند زیتون، کرم ابریشم، زنبور عسل و... در صورت تأمین منابع مالی آن تشکیل خواهد شد که در این



## برنامه‌های مهندسی حجتی برای بخش کشاورزی و منابع طبیعی در دولت دوازدهم

### بخش پایانی

- ۶- پروژه افزایش ضریب خوداتکایی محصولات راهبردی اساسی (شیر و گوشت)
- ۷- پروژه افزایش ضریب خوداتکایی محصولات راهبردی اساسی (مرغ و تخم‌مرغ)
- ۸- پروژه تأمین داخلی نهاده‌های موردنیاز بخش کشاورزی: بذر
- ۹- پروژه تأمین داخلی نهاده‌های موردنیاز بخش کشاورزی: نهال‌های اصلاح شده
- ۱۰- پروژه احداث و تکمیل شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی
- ۱۱- پروژه توسعه سامانه‌های نوین آبیاری
- ۱۲- پروژه تجهیز و نوسازی ناوگان ماشینی بخش کشاورزی
- ۱۳- پروژه ایجاد و ساماندهی ۱۸۰ تشکل بهره‌بردار آب و زمین
- ۱۴- پروژه تولید و اصلاح، بازسازی و نوسازی واحدهای گلخانه‌ای
- ۱۵- پروژه کاهش ضایعات از طریق فرآوری
- ۱۶- پروژه افزایش ظرفیت جذب ماده خام کشاورزی

### ۸- پروژه‌ها و برنامه‌های اولویت‌دار اقتصاد مقاومتی

- در راستای اجرای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی پروژه‌ها و برنامه‌های اولویت‌دار پیشنهادی وزارت جهاد کشاورزی را به شرح زیر تصویب و ابلاغ نموده است. در حال حاضر اجرای این پروژه‌ها در زمره اولویت‌های کاری بخش قرار داشته و در حال اجرا می‌باشد. دستیابی به اهداف کمی تعیین شده و مصوب در دولت دوازدهم تداوم خواهد یافت.
- ۱- پروژه افزایش ضریب خوداتکایی محصولات راهبردی اساسی (گندم)
  - ۲- پروژه افزایش ضریب خوداتکایی محصولات راهبردی اساسی (دانه‌های روغنی)
  - ۳- پروژه افزایش ضریب خوداتکایی محصولات راهبردی اساسی (چغندرقتند)
  - ۴- پروژه افزایش ضریب خوداتکایی محصولات راهبردی اساسی (پنبه)
  - ۵- پروژه افزایش ضریب خود اتکایی محصولات راهبردی اساسی (۵ محصول زراعی برنج، سیب‌زمینی، حبوبات، جو و ذرت دانه‌ای)



۳۶- برنامه اجرایی تسهیل برندسازی محصولات کشاورزی از طریق بخش خصوصی ...

۳۷- برنامه اجرایی حفظ توان تولید داخل با طراحی نظام تعرفه‌ای مؤثر بر واردات محصولات کشاورزی

۳۸- برنامه اجرایی فراهم نمودن بستر لازم برای رهگیری کالا و نهاده‌های کشاورزی ...

۳۹- برنامه اجرایی حمایت از توسعه صادرات تولیدات صنایع تکمیلی و تبدیلی بخش کشاورزی

۴۰- برنامه اجرایی ایجاد و توسعه زیرساخت‌ها، تجهیزات و ملزومات مناسب حمل و نقل محصولات کشاورزی

۴۱- برنامه اجرایی شناسایی روش‌های متنوع خرید محصولات اساسی، ضروری و حساس ...

۴۲- برنامه اجرایی بسته‌بندی محصولات کشاورزی متناسب با ظرفیت‌های مناطق

#### ۸-۱- اهداف و الزامات پروژه‌ها

وزارت جهاد کشاورزی در راستای تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی؛ و با رویکرد تولید و اشتغال، به منظور عملیاتی شدن پروژه‌ها و برنامه اجرایی فوق، نسبت به تعیین اهداف کمی و کیفی و الزامات موردنیاز آنها به شرح زیر برنامه‌ریزی و برای یکایک آنها برنامه عملیاتی در سطوح ملی و استانی تنظیم و اقدام لازم را معمول داشته است. بدیهی است این اقدامات توسط مجریان و معاونت‌ها و سازمان‌های مرتبط ملی و استانی و حسب مورد با اتکای به پشتیبانی سازمان‌های آموزش، تحقیقات و ترویج، سازمان دامپزشکی، سازمان حفظ نباتات، سازمان تعاون روستایی، صندوق بیمه، بانک کشاورزی و صندوق حمایت از سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی و... به مرحله اجرا گذاشته شده است.

#### پروژه گندم

هدف: ثبات در تراز تولید، مصرف و ذخایر راهبردی در راستای استمرار خودکفایی کشور

الزامات:

- مدیریت تعرفه، تعیین قیمت و استمرار اجرای خرید تضمینی

- حمایت دولت از ایجاد ذخایر راهبردی

#### پروژه دانه‌های روغنی

۱۷- پروژه مدیریت ذخیره‌سازی محصولات راهبردی کشاورزی (گندم، برنج، شکر، گوشت، روغن ...)

۱۸- پروژه تأمین داخلی نهاده‌های موردنیاز بخش کشاورزی: سم

۱۹- پروژه تأمین داخلی نهاده‌های موردنیاز بخش کشاورزی: کود

۲۰- پروژه اجرای عملیات آبخیزداری و حفاظت خاک، کنترل کانون‌های بحرانی فرسایش بادی و مقابله با بیابان‌زایی

۲۱- پروژه توسعه آبی‌پروری و پرورش ماهی در قفس در آب‌های شمال و جنوب کشور

۲۲- برنامه اجرایی توسعه و تکمیل زنجیره‌های ارزش کسب و کار و اشتغال پایدار در فعالیت‌های بخش کشاورزی

۲۳- برنامه اجرایی تقویت نهادهای مالی جهت تأمین و تجهیز سرمایه و سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و منابع طبیعی با مشارکت مردم

۲۴- برنامه اجرایی ارایه آموزش‌های عمومی موردنیاز کشاورزان خرد از طریق رسانه‌های جمعی بالاخص صدا و سیما

۲۵- برنامه اجرایی نوسازی، تقویت، شبکه‌سازی و حفاظت از ذخایر ژنتیکی و زیستی کشاورزی

۲۶- برنامه اجرایی توسعه و نفوذ فناوری در بخش کشاورزی با محوریت ارتقای بهره‌وری عوامل تولید، پیاده‌سازی نظام نوین ترویج و انتقال فناوری و تقویت شرکت‌های دانش‌بنیان

۲۷- پروژه توسعه و فرآوری گیاهان دارویی

۲۸- پروژه توسعه باغات در اراضی شیب‌دار

۲۹- پروژه توسعه کشت زیتون

۳۰- پروژه توسعه زراعت چوب

۳۱- برنامه اجرایی توسعه مشارکت با بخش خصوصی ... با تأکید بر عملیات آبخیزداری، حفاظت خاک و مقابله با بیابان‌زایی و ...

۳۲- پروژه توسعه فعالیت زنبورداری و افزایش تولید عسل

۳۳- پروژه پرورش نوغان‌داری و تولید ابریشم

۳۴- برنامه اجرایی توسعه ظرفیت لازم برای افزایش قابلیت نگهداری محصولات اساسی کشاورزی....

۳۵- برنامه اجرایی گسترش زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی بخش کشاورزی درخصوص تولید، نگهداری، توسعه و تنظیم بازار محصولات کشاورزی و نهاده‌ها

هدف: کاهش درصد وابستگی کشور

الزامات:

- حمایت دولت از ایجاد فرایندهای تأمین نهاده‌ها و تکنولوژی موردنیاز
- مدیریت کشاورزی فراسرزمینی با توجه به آب بر بودن دانه‌های روغنی
- حمایت دولت در پیوند واردات روغن خام به سیاست‌های سبدهحمایتی از تولید داخلی

### پروژه برنج

هدف: ثبات در تراز تولید، مصرف و ذخایر راهبردی کشور در راستای خودکفایی

الزامات:

- معطوف نمودن کشت به استان‌های شمالی کشور
- حمایت از افزایش تولید داخل و ارتقاء مکانیزاسیون در کل زنجیره تولید
- گسترش کشت ارقام پر محصول، استفاده از بذور هیبرید، بالابردن عملکرد در واحد سطح و افزایش راندمان
- مدیریت تعرفه و به‌ویژه برقراری تعرفه‌های فصلی و محدودیت واردات
- ادامه سیاست حمایت قیمتی

### پروژه چغندر قند و نیشکر

هدف: خودکفایی در تولید شکر

الزامات:

- گسترش کشت پاییزه و نشایی چغندر قند، بهبود روش‌های به‌زراعی و توسعه آبیاری میکرو، تأمین نهاده‌ها و اجرای خرید تضمینی
- حمایت و پشتیبانی دولت از ایجاد و توسعه صنایع جانبی و احداث ۵ کارخانه جدید چغندر قندی توسط بخش خصوصی
- فراهم‌سازی الزامات مدیریت واردات و تعرفه‌های وارداتی شکر

### پروژه حبوبات

هدف: ثبات در تراز تولید و مصرف و صادرات

الزامات:

- استفاده از ارقام جدید پرمحصول و پابلند و متحمل به سرما و بیماری‌های مهم
- توسعه کشت پاییزه
- حمایت از افزایش تولید داخل و ارتقای مکانیزاسیون
- حمایت دولت از طریق مدیریت تعرفه‌ها

### پروژه پنبه

هدف: افزایش تولید و خودکفایی

الزامات:

- حمایت از تولید داخل و مکانیزاسیون در کل زنجیره تولید
- فراهم‌سازی زمینه مدیریت تعرفه و تداوم سیاست‌های حمایتی
- حمایت دولت از کاهش هزینه تولید، تنظیم بازار و تأمین نیاز داخلی
- استفاده از ارقام جدید پرمحصول و قابل مکانیزه و متحمل به تنش‌های محیطی

### پروژه تولید نهاده بذر و نهال

هدف: پایداری تولید

الزامات:

- حمایت هدفمند دولت از تولیدکنندگان
- حمایت دولت از ایجاد و تقویت تشکل‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان در زمینه تولید بذر و نهال
- حمایت دولت از بخش غیردولتی در انتقال فناوری‌های نوین
- حمایت از صادرات بذر و نهال
- حمایت ویژه از تولید و ارقام بذور متحمل به تنش‌های محیطی و با کیفیت
- استفاده از ارقام تجاری جدید

### پروژه ایجاد و توسعه سامانه‌های نوین آبیاری

هدف: افزایش راندمان آبیاری و ارتقای بهره‌وری آب در مزرعه

الزامات:

- حمایت و تأمین منابع مالی موردنیاز
- ایجاد انگیزش و آموزش و ترویج بهره‌برداری مناسب از تجهیزات

- حمایت دولت از انتقال فناوری نوین فرآوری، جلوگیری از صادرات محصولات خام و تقویت محصولات فرآوری شده
- گسترش همکاری‌ها با دستگاه‌های مرتبط در امر بهداشت و پزشکی به منظور تولید و جایگزینی داروهای گیاهی به جای داروهای شیمیایی در جهت توسعه طب سنتی اسلامی
- حمایت دولت از ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان
- حمایت دولت از ایجاد تشکل‌های تخصصی و صنفی
- گسترش بازارهای صادراتی
- حمایت دولت در تأمین تسهیلات موردنیاز

#### پروژه توسعه گلخانه‌ها

- هدف: افزایش بهره‌وری و تولید، صرفه‌جویی در مصرف آب، توسعه صادرات و مثبت شدن تراز تجاری بخش کشاورزی و افزایش اشتغال
- الزامات:
- حمایت دولت از ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان و انتقال فناوری نوین فرآوری
  - حمایت دولت در تأمین تسهیلات موردنیاز
  - گسترش تحقیقات در زمینه تولید بذور هیبرید
  - حمایت دولت از ایجاد تشکل‌های تخصصی و صنفی و ایجاد زنجیره تولید و ارزش و توسعه بازار

#### پروژه توسعه باغات در اراضی شیبدار (در مناطق پرباران

##### غرب کشور)

- هدف: حفاظت و صیانت از منابع پایه خاک و منابع طبیعی، افزایش تولید پایدار محصولات باغی و افزایش اشتغال در مناطق روستایی و استفاده بهینه از سرزمین
- الزامات:
- حمایت دولت در تأمین تسهیلات موردنیاز
  - حمایت دولت از ایجاد زیرساخت‌های حقوقی و قانونی برای واگذاری زمین
  - حمایت از تأمین نهاده‌ها به‌ویژه نهال‌های مناسب و با کیفیت و متحمل و پربازده
  - گسترش زنجیره تولید از جمله صنایع سازگار و متناسب در کانون‌های تولید، روستاها

- حمایت از انتقال فناوری نوین و تولید تجهیزات مدرن و متناسب با شرایط آب و خاک کشور
- حمایت از ایجاد شرکت خدمات فنی- مهندسی برای پشتیبانی از سامانه‌های نوین آبیاری
- حمایت از استانداردهای تجهیزات سازگار با محیط زیست
- تنقیح ملاحظات حقوقی جهت رعایت الگوی کشت توسط بهره‌برداران

#### پروژه ایجاد شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی

- هدف: افزایش راندمان آبیاری و ارتقای بهره‌وری آب در مزرعه
- الزامات:
- تأمین منابع مالی موردنیاز
  - ایجاد انگیزش و آموزش و ترویج بهره‌برداری مناسب جهت رعایت الگوی کشت
  - حمایت از ایجاد شرکت خدمات فنی- مهندسی مربوط به تعمیر و نگهداری شبکه‌ها
  - حمایت از ایجاد و توسعه تشکل‌های آب و زمین

#### پروژه افزایش تولید زیتون

- هدف: افزایش تولید روغن گیاهی، انواع محصول زیتون و افزایش اشتغال در مناطق روستایی
- الزامات:
- تأمین ارقام جدید و پرمحصول و سازگار با مناطق مختلف
  - تداوم سیاست‌های حمایتی دولت و تأمین تسهیلات موردنیاز
  - حمایت دولت از ایجاد زیرساخت‌های حقوقی و قانونی برای واگذاری زمین
  - توسعه همکاری‌های بین‌المللی ...

#### پروژه توسعه تولید و فرآوری گیاهان دارویی

- هدف: افزایش تولید برای توسعه صادرات و مثبت شدن تراز تجاری بخش کشاورزی و افزایش اشتغال و درآمد و توسعه مناطق روستایی
- الزامات:
- استفاده از مزیت‌های منطقه‌ای و ژرم پلاسما و ذخایر ژنتیکی منحصر به فرد در کشور

### پروژه گوشت قرمز و شیر

هدف: ادامه خوداتکایی در تولید شیر و گسترش بازارهای صادرات، تأمین گوشت قرمز موردنیاز کشور الزامات:

- حمایت هدفمند دولت از تأمین نهاده‌ها و مشوق‌های صادراتی
- حمایت دولت از تنظیم بازار
- فراهم‌سازی الزامات مدیریت تعرفه و قیمت تضمینی
- حمایت دولت در مدیریت واردات و تعرفه‌های وارداتی گوشت و فرآورده‌ها
- گسترش بازارهای صادراتی در زمینه محصولات لبنی

### پروژه مرغ و تخم‌مرغ

هدف: ادامه خوداتکایی در تولید، استمرار صادرات و گسترش بازارهای صادرات الزامات:

- حمایت هدفمند دولت از تأمین نهاده‌ها
- فراهم‌سازی الزامات مدیریت تعرفه و قیمت تضمینی
- حمایت دولت از تنظیم بازار
- حمایت دولت در مدیریت واردات و تعرفه‌های وارداتی گوشت و فرآورده‌ها
- اعطای مشوق‌های صادراتی

### پروژه افزایش نوغانداری

هدف: افزایش تولید ابریشم و اشتغال جنبی روستاییان الزامات:

- حمایت دولت در تأمین نهال موردنیاز
- حمایت دولت در تأمین تسهیلات موردنیاز
- انتقال فناوری‌های جدید در زمینه نوغانداری

### پروژه پرورش ماهی در قفس

هدف: افزایش تولید ماهی، افزایش اشتغال و استمرار صادرات الزامات:

- حمایت دولت از ایجاد زیرساخت‌ها در نواحی ساحلی
- حمایت دولت در تأمین تسهیلات موردنیاز
- ارائه خدمات موردنیاز بهداشتی

- گسترش صنایع بسته‌بندی و استانداردسازی
- حمایت از توسعه بازارهای صادراتی

### پروژه زنجیره‌های عرضه

- هدف: پایداری تولید از طریق سهم نمودن تولیدکننده از حاشیه سود بازار
- الزامات:
- حمایت هدفمند دولت از ایجاد و توسعه تشکل‌ها
  - توانمندسازی و توان‌افزایی تشکل‌های تخصصی تولیدی - بازرگانی و خدماتی
  - حمایت از ایجاد شرکت‌های خدمات الکترونیکی عرضه محصولات کشاورزی

### پروژه مدیریت بازار و تأمین عرضه کل محصولات راهبردی

- هدف: پایداری تولید از طریق تنظیم بازار در شرایط عدم تعادل و جلوگیری از نوسانات قیمت‌ها با بهره‌برداری از ذخایر راهبردی
- الزامات:
- خرید مازاد و عرضه در شرایط کمبود
  - تأمین منابع مالی ناشی از تبعات مدیریت بازار

### پروژه حمایت از توسعه صادرات

- هدف: افزایش درآمدهای صادراتی کشور و مثبت شدن تراز تجاری بخش
- الزامات:
- تأمین زیرساخت‌های لازم برای ایجاد بازارهای صادراتی، ذخیره‌سازی و حمل و نقل
  - تأمین منابع مالی برای انجام مشوق‌های صادراتی
  - تأمین تسهیلات موردنیاز و ایجاد خطوط اعتباری
  - حمایت دولت از بنگاه‌های صادراتی جهت ارتقای استاندارد محصولات

- حمایت نمایندگی‌های سیاسی دولت در کشورهای هدف از صادرکنندگان

### پروژه آبخیزداری

- هدف: حفاظت از منابع خاک و آب و تأسیسات و ابنیه و



تحقیق و ترویج کشاورزی توسط بخش غیردولتی

### پروژه مکانیزاسیون

هدف: کاهش ضایعات و ارتقای بهره‌وری و کاهش هزینه‌های تولید  
الزامات:  
- توسعه کشاورزی حفاظتی و بهینه کردن عملیات خاک‌ورزی  
- حمایت دولت در تأمین تسهیلات بانکی مورد نیاز  
- حمایت دولت از ایجاد تشکل‌ها و شرکت‌های خدمات فنی در مناطق روستایی

### پروژه صنایع تبدیلی و تکمیلی

هدف: کاهش ضایعات و ارتقای بهره‌وری و کاهش هزینه‌های تولید  
الزامات:  
- حمایت دولت در تأمین تسهیلات بانکی مورد نیاز  
- حمایت دولت از ایجاد تشکل‌ها و شرکت‌های خدمات فنی بخش غیردولتی در مناطق روستایی

### ۹- الزامات اجرای برنامه

الزامات اجرای برنامه فوق نیازمند به حمایت‌های مجلس محترم شورای اسلامی و دولت محترم است که برخی از حمایت‌های واجد اولویت به شرح زیر می‌باشد:  
۱- الزام به اولویت در برخورداری طرح‌های ویژه از ابزارهای حمایتی (بیمه‌ها، تعرفه‌های ترجیحی قیمت کالاها و خدمات دولتی)  
۲- الزام به برقراری تعرفه‌های مؤثر واردات محصولات کشاورزی در راستای حمایت از تولید داخلی  
۳- الزام به اعلام به موقع قیمت‌های تضمینی  
۴- الزام به ایجاد و راه‌اندازی صندوق‌های حمایتی در بخش کشاورزی و منابع طبیعی  
۵- الزام در فراگیری بیمه تأمین اجتماعی و بازنشستگی کشاورزان  
۶- الزام در افزایش سرمایه صندوق بیمه کشاورزی  
۷- الزام در تأمین نیروی انسانی و منابع مالی در اجرای قانون حفاظت از منابع طبیعی کشور

تقویت سفره‌های آب زیرزمینی

الزامات:

- تأمین منابع مورد نیاز  
- حمایت دولت از ایجاد تشکل‌ها و مشارکت مردم  
- رفع موانع حقوقی واگذاری اراضی به مردم برای اجرای فعالیت‌های مکانیکی و بیولوژیکی و بهره‌برداری از عرصه

### پروژه توسعه زراعت چوب

هدف: حفاظت از خاک و جنگل‌ها، افزایش تولید و اشتغال  
الزامات:  
- حمایت حقوقی و قانونی برای واگذاری زمین  
- حمایت دولت در تأمین نهاده‌ها به‌ویژه نهال و قلمه و تسهیلات مورد نیاز

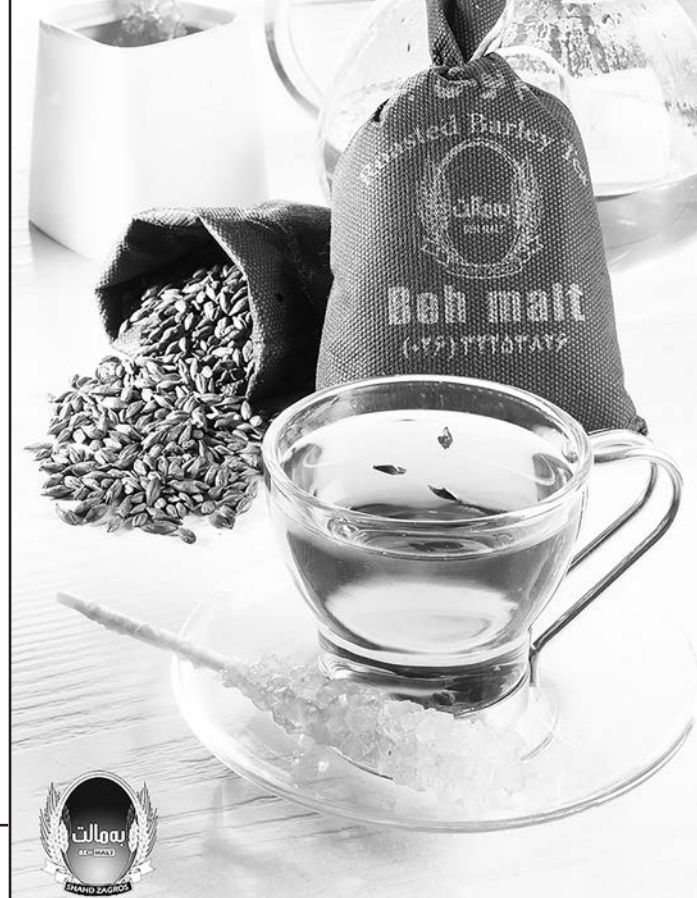
### پروژه نظام بهره‌برداری

هدف: تقویت و توسعه تشکل‌ها و ساماندهی بهره‌برداران، ارتقای بهره‌وری آب، اقتصادی شدن تولید و یکپارچه‌سازی اراضی  
الزامات:  
- حمایت از ایجاد و توسعه تشکل‌های آب و زمین  
- حمایت حقوقی از ایجاد تشکل‌های تولیدی و خدماتی، شرکت‌های تعاونی تولیدی و شرکت‌های سهامی زراعی و کشت صنعت‌ها  
- حمایت دولت در تأمین تسهیلات بانکی مورد نیاز  
- تأمین منابع مالی و مشوق‌ها برای یکپارچه‌سازی اراضی  
- آموزش و توانمندسازی بهره‌برداران

### پروژه ایجاد سامانه نوین انتقال و ترویج دانش نوین به

#### بهره‌برداران

هدف: پایش فرایند تولید در عرصه در راستای ارتقای بهره‌وری و کاهش هزینه‌های تولید  
الزامات:  
- تأمین امکانات لازم توسط دولت برای اجرای طرح پهنه‌بندی کشور  
- حمایت از همسویی و کاربردی شدن تحقیقات در بخش کشاورزی  
- حمایت از شرکت‌های دانش بنیان و تشکل‌ها جهت توسعه



## دم‌نوش جو Roasted barley tea

«گردآوری شده توسط واحد تحقیق و توسعه شرکت به مالت»

سرطان می‌نویسد که چای جو باعث رفع تب می‌شود. - دم‌نوش جو به دلیل داشتن بیش از ده نوع ماده آنتی‌اکسیدانی باعث جلوگیری از بروز بیماری‌های قلبی - عروقی، مرگ سلول‌ها و مشکلات عصبی می‌شود. از جمله ترکیبات آنتی‌اکسیدانی موجود در این ماده، پنج ترکیب فنولی، پی - هیدروکسی استوفنون، ۵ و ۷ دی‌هیدروکسی کرومون، نارینجین، کورستین و ایزوامریکانول آ، به همراه ترکیبات شناخته شده: پی - هیدروکسی بنزآلدهید، ۳ و ۴ دی‌هیدروکسی بنزآلدهید، پی - هیدروکسی بنزوئیک اسید، وانیلیک اسید و پی - کوماریک اسید، که برای اولین بار در چای جو یافت شدند را، می‌توان نام برد. بنابراین گیاه جو و دم‌نوش آن یکی از منابع غنی ترکیبات فنولی با فعالیت آنتی‌اکسیدانی می‌باشد. جو دارای ترکیبات شیمیایی با نام مهارکننده‌های پروتئاز است، که این ترکیبات، عوامل تولید سرطان در روده را متوقف کرده و از ایجاد تومورها جلوگیری می‌کنند.

- جو همچنین از تولید کلسترول «LDL» در کبد جلوگیری می‌کند، که بدین طریق احتمال ابتلا به بیماری‌های قلبی کاهش پیدا می‌کند. این خاصیت آن، به علت وجود بتاگلوکان محلول در آب موجود در جو می‌باشد.

- مواد موجود در جو در تنظیم و کاهش دردهای شکمی و درمان یبوست نیز مؤثر است.

- در تحقیقاتی نشان داده شده است که دم‌نوش جو رست شده، می‌تواند به عنوان کاهش‌دهنده غلظت خون، متناسب با سطح آلکیل پیرازین عمل کند.

دم‌نوش جو در کشورهای چین، ژاپن، کره جنوبی و برخی دیگر از کشورهای آسیایی از زمان باستان با نام‌های مختلف استفاده می‌شده است. اگر به دنبال یک نوشیدنی جایگزین بدون کافئین سالم و خوشمزه برای قهوه هستید، چای جو انتخاب خوبی است. می‌توانید آن را در طول روز یا همراه با عصرانه برای کسب آرامش و خواب آسوده میل کنید.

- این چای به عنوان یک نوشیدنی داغ زمستانی و یا خنک تابستانی استفاده می‌شود.

- دانه جو بدون کافئین است. تحقیقات دانشگاه دولتی کلرادو نشان می‌دهد که این چای حاوی مواد معدنی و ویتامین‌ها است که به جلوگیری از دیابت، جلوگیری از پوسیدگی دندان، بهبود هضم غذا، بهبود گردش خون، ترویج باکتری‌های مفید روده، عملکرد قلبی - عروقی، حفظ وزن مناسب و کاهش کلسترول کمک می‌کند.

- باتوجه به مقاله‌ای که در سال ۲۰۰۶ در مجله «Agricultural and Food Chemistr» به چاپ رسید، چای جو از دندان‌ها در مقابل سوراخ شدن محافظت می‌کند. چای جو این کار را با جلوگیری از رشد و توسعه باکتری استرپتوکوکوس موتانس که باعث ایجاد حفره و پوسیدگی در سطح دندان می‌شود، انجام می‌دهد. اگر مایل به استفاده از شکر همراه با این چای هستید، شکر ممکن است خاصیت ضدپوسیدگی آن را خنثی کند.

- مرکز هنرهای شفا در سانتامونیکا، کالیفرنیا در وبسایت خود گفته است که چای جو باعث تسهیل هضم و دفع مواد زائد می‌شود. همچنین می‌شود که در کتاب رژیم غذایی پیشگیری از



## نان و شیرینی سولدوش بر قله کیفیت

### قنادی سولدوش، از گذشته تاکنون

آقای قادر نوروزی بنیانگذار قنادی سولدوش، متولد ۱۳۳۴ می‌باشند. در نوجوانی و از سن ۱۳ سالگی کار در قنادی را با شاگردی آغاز کرد و به صنعت شیرینی علاقمند شد. با تلاش در سنین نوجوانی و جوانی پس از ۱۰ سال کار مداوم و تلاش

پیگیر، به یک استادکار ماهر در بخش پخت معروف گردید. چنانچه صنف قنادی از تجربه ایشان برای راه‌اندازی قنادی‌های مختلف در شهر تهران بهره می‌جستند و از نظرات ایشان در پیشبرد کارهایشان بهره‌مند می‌شدند. لازم به یادآوری است که کار کردن و آموختن این حرفه با امکانات محدود سال‌های قبل از دهه ۵۰ و اوایل سال ۶۰ بسیار دشوار بود و تلاش بیشتری را می‌طلبید که از توان یک نوجوان خارج بود ولی با اتکای به خدا و علاقه وافر ایشان به این صنعت، با سخت کوشی مشکلات را یکی از پس از دیگری پشت سر نهاده و با افتتاح قنادی سولدوش در سال ۱۳۶۵ توانستند به‌طور مستقل در این حرفه به فعالیت بپردازند.

قنادی سولدوش در ابتدا یک مغازه ۲۸ متر مربعی با یک کارگاه ۵۰ متر مربعی را شامل می‌شد و در منطقه خلوت و خالی از سکنه شمس‌آباد قرار داشت. آن زمان نظر دوستان آقای نوروزی این بود ایشان با سابقه درخشانی که در صنعت قنادی دارند و با تجارب کم نظیری که با زحمات فراوان به دست آورده‌اند، شایسته نیست در این بیابان عمر خود را تلف کنند. ولی ایشان با تصمیم قاطع و عزمی راسخ به فعالیت، گسترش و توسعه قنادی سولدوش در تپه شمس‌آباد ادامه دادند که هم‌اکنون با گذشت حدود سی سال از افتتاحش نه تنها یکی از قنادی‌های صاحب نام تهران و ایران، بلکه نامی شناخته شده در بین ایرانیان مقیم کشورهای اروپایی همانند: سوئد، سوئیس، آلمان و انگلستان می‌باشد و سالانه بخش قابل توجهی از محصولاتش را به این کشورها صادر می‌نماید. آقای نوروزی ۵۰ سال است که در این صنعت فعالیت می‌کنند و ۳۰ سال سابقه مدیریت سولدوش را در کارنامه خود دارند و ۲ سال پیاپی به‌عنوان کارآفرین و فن‌آورین در سال‌های ۹۲ و ۹۳ و صدا و سیمای ایران معرفی شده‌اند در سال ۹۲ شعبه ۲ سولدوش با مدیریت آقای مهندس محمدرضا نوروزی در پاسداران افتتاح گردید. همچنین در سال ۹۴ کافه نان مجموعه سولدوش، برای رفاه حال مشتریان و ارائه خدمات به ایشان جنب شعبه یک افتتاح شد.

### اهداف مهم، اساسی و آرمانی سولدوش

بهره‌گیری از افراد مبتکر و خلاق در طراحی و تزئین کیک‌های تولد، عروسی و مناسبت‌های مختلف، نظارت بر رعایت اصول بهداشت



در کلیه مراحل تولید. نظارت بر بهداشت افراد در کلیه بخش‌های تولید و نگهداری و بسته‌بندی و ارائه محصولات به مشتریان.

نظارت روزانه بر تمیزی، پاکیزگی و بهداشت محیط کار و ضدعفونی شدن ابزار و ماشین‌آلات و میزهای کار توسط مربی بهداشت مستقر در کارگاه.

بازرسی‌های سرزده از کارگاه برای بررسی رعایت همه موارد بهداشتی و کیفیتی و استفاده از مواد تزئینی خوراکی و رنگ‌های مجاز خوراکی در

شیرینی‌ها و کیک‌ها، مشتری‌مداری، وجدان کاری، اخلاق پسندیده، پذیرش نظرات و پیشنهاد مشتریان به منظور جلب نظر کامل آنها.

آموزش کارکنان به منظور دستیابی به ایجاد روابط عمومی مناسب و در شأن مشتریان و بالا بردن میزان رضایتمندی مشتریان از کل مجموعه سولدوش.

### گواهینامه‌های اکتسابی سولدوش

اولین دارنده گواهینامه مدیریت کیفیت: ISO ۹۰۰۱:۲۰۰۰  
از استرالیا - نشان استاندارد ایمنی بهداشت مواد غذایی - HAC-  
۲۰۰۳ CP code - نشان استاندارد سیستم ایمنی شغلی ISI  
۲۰۰۵:۲۲۰۰۰ از استرالیا - نشان استاندارد مدیریت کیفیت: TQCSI  
از استرالیا

### جشنواره‌های شرکت‌کننده

جشنواره انار - سال اول: یک کیک به شکل میوه انار به وزن ۹۵۰ کیلوگرم.

سال دوم: یک کیک به شکل درخت انار و یک کیک به صورت آبشار به وزن ۱۲۰۰ کیلوگرم.

سال سوم: یک کیک به صورت سفره عقد به وزن ۱۷۰۰ کیلوگرم به مناسبت هفته ازدواج

### کیک‌های ماندگار سولدوش

کیکی به شکل کندوی عسل، در جشنواره عسل به وزن ۱۵۰۰ کیلوگرم - کیکی با طرح پرچم ایران، به ابعاد ۴ در ۶ متر به مناسبت آزادی خرمشهر - کیکی به شکل صدف متناسب با طرح دکور مجموعه تلویزیونی ماه عسل در سال ۹۳ - کیکی به شکل کره ماه و طرح دکور مجموعه تلویزیونی ماه عسل در سال ۹۴ به وزن ۱۳۰ کیلوگرم - کیکی به شکل کره ماه هلالی برای مجموعه تلویزیونی ماه عسل در سال ۹۵ به وزن ۱۴۰ کیلوگرم.

آقای قادر نوروزی ضمن تشکر از اتحادیه قنادان و عوامل نشریه، پیشرفت صنف قناد را در گرو حمایت‌های آقایان بهره‌مند دانسته و از ایشان و کلیه اعضای هیئت مدیره قدردانی کردند.

گرفته قنادی سولدوش در دهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت آرد و نان تهران، سالن ۳۸ A، آذرماه ۱۳۹۵ منتظر قدم شما خوانندگان گرامی می‌باشد.



حمیدرضا قاسمی

مدیرعامل شرکت رام صنعت بهاره

## ◇ لزوم استفاده از محصولات ◇ کشاورزی سورت و بسته‌بندی شده

که در اکثر واحدهای بزرگ کشاورزی و یا در مجاورت آنها انواع تجهیزات سورتینگ یافت می‌شود که این امر سبب تسهیل بسته‌بندی اولیه و حمل و نقل محصول نیز شده و ارزش افزوده بیشتری نصیب کشاورزان این کشورها خواهد کرد. متأسفانه هنوز در کشور ما از نظر بسیاری از مردم عادی، سورت و بسته‌بندی انواع حبوبات، غلات، خشکبار و... به‌عنوان یک بحث فانتزی، تجملی و لوکس است که سبب افزایش بهای عرضه محصول می‌شود و به‌ویژه قشر سنتی جامعه همچنان به مصرف محصولات عرضه شده به‌صورت فله‌ای و درجه‌بندی نشده ادامه می‌دهند.

سورتینگ برای محصولات مختلف براساس دستگاه‌های متناسب خود انجام می‌شود. درجه‌بندی و بسته‌بندی محصولات کشاورزی، در نگهداری، محافظت و استانداردسازی محصول نقش داشته و عرضه محصولات حد و اندازه‌های یکسان، سورت و بسته‌بندی شده، یافتن بازارهای جدید خارجی و افزایش صادرات و ورود ارز به کشور است. چه بسیار از محصولات و فرآورده‌های مرغوب و منحصر به فرد کشور پهناور ایران نظیر حبوبات، غلات، دانه‌های روغنی، خشکبار و... که به‌دلیل عدم رعایت اصول و استانداردهای سورتینگ، بسته‌بندی و عرضه

در شماره‌های گذشته در ارتباط با اصطلاحات بوجاری و پاک نمودن محصولات و بذور کشاورزی مختصراً مطالبی عنوان شد و می‌دانیم که بخشی از دانه‌ها و حبوبات جهت مصارف غیربذری روانه بازار می‌گردد که جهت افزایش کیفیت این دسته از محصولات مصرفی که غالباً در صنعت مواد غذایی و مصارف خانگی مورد استفاده قرار می‌گیرد مرحله دیگری قبل از بسته‌بندی طی می‌گردد که به آن سورتینگ (درجه‌بندی محصولات) می‌گویند.

در واقع، سورتینگ محصولات کشاورزی به درجه‌بندی انواع محصولات و دانه‌های کشاورزی براساس اندازه، شکل ظاهری و سایر عوامل و جداسازی ناخالصی‌ها، و محصولات خراب و فاسد شده اطلاق می‌شود در بیشتر موارد، سورتینگ، مقدمه‌ای برای بسته‌بندی محصول کشاورزی است؛ ضمن اینکه در بازارهای مصرف و جوامع مدرن، به‌طور تقریبی تمامی دانه‌ها به‌صورت سورت و لیبل‌گذاری شده عرضه می‌شوند و این امر سبب تشخیص آسان‌تر کیفیت محصول توسط مشتری شده و توزیع و عرضه منظم‌تری را به‌دنبال خواهد داشت امروزه علم و فناوری سورتینگ و تجهیزات مربوطه به درجه‌بندی و دسته‌بندی انواع محصولات کشاورزی در جوامع پیشرفته به حدی پیشرفت نموده است



کمتری نسبت به گذشته دارند و خریداری از فروشگاه‌های مدرن عرضه‌کننده بسته‌های سورت، درجه‌بندی و بسته‌بندی شده را جست‌وجو، بحث و چانه‌زنی با فروشندگان سنتی محصولات فله‌ای ترجیح خواهند داد.

به‌عنوان مثال جالب است بدانید که ثابت شده سورتینگ در کاهش آلودگی پسته به آفلاتوکسین مؤثر است. براساس تحقیقات انجام شده در کشور، بیشترین عامل آلودگی محموله‌های صادراتی پسته به‌دلیل کافی نبودن عملیات جداسازی پسته‌های لکه‌دار است و این امر نشان می‌دهد که ترمینال‌ها و شرکت‌های صادرکننده پسته باید توجه بیشتری به استقرار سیستم‌های جداسازی مشاهده‌ای پسته داشته باشند. و در همین راستا شرکت رام صنعت بهاره طی یک فرآیند مهندسی طی سالیان متمادی توانسته است خط کامل بوجار با سورتینگ به‌همراه میز تست و سایر تجهیزات مربوطه را در لیست تولیدات خود قراردهند و خوشبختانه امروز کمپانی‌های بزرگ فعال در زمینه بسته‌بندی حبوبات و دانه‌های کشاورزی از این نوع دستگاه‌ها استفاده می‌نمایند یقیناً استمرار این روند در جهت رونق اقتصادی و اصلاح الگوی مصرف و ارتقاء کیفیتی محصولات مصرفی مؤثر خواهد بود.

به‌صورت فله‌ای، توانایی و اجازه نفوذ و رقابت در بازارهای خارجی را نداشته و بخش قابل توجهی از آنها نیز تبدیل به ضایعات می‌شود. استفاده از محصولات کشاورزی سورت و بسته‌بندی شده موجب توسعه فروشگاه‌های مدرن زنجیره‌ای و حذف تدریجی فروشگاه‌های سنتی عرضه محصولات صنعتی می‌شود که یکی از نتایج آن، کاهش رشد فضای تجاری کوچک و سنتی در فضای مسکونی و نیز یکنواختی در قیمت محصول عرضه شده و سیستم عرضه و کنترل مدرن‌تر است. فروش انواع محصولات کشاورزی اعم از حبوبات، خشکبار و... به‌صورت درجه‌بندی و بسته‌بندی شده در قطعات و اندازه‌های یکسان و استاندارد، سبب رشد تجارت الکترونیکی در آینده خواهد شد و بسیاری از خریداران می‌توانند محصولات سورت و بسته‌بندی شده استاندارد را از طریق سفارش تلفنی و یا خرید اینترنتی تهیه نمایند و این امر در آینده موجب حذف برخی از سفرهای بیهوده درون شهری که در حال حاضر به منظور جست‌جو برای خرید انواع محصولات کشاورزی است، خواهد شد.

هم اکنون بسیاری از زنان به‌ویژه در شهرهای بزرگ کشور، دوشادوش مردان در خارج از منزل اشتغال داشته و برای خرید انواع مایحتاج غذایی مصرفی خویش فرصت



## تولید میوه خشک

### بخش پایانی

تهیه و تنظیم: مهندس شفيعی، کارشناس صنایع غذایی

واکنش‌های متعدد آنزیمی نامطلوب دیگر که می‌تواند در خلال فرایند خشک کردن و بعد از آن اتفاق افتد، جلوگیری می‌کند. در حقیقت غیرفعال کردن آنزیم پروکسیداز معیاری است جهت مؤثر واقع شدن بالنچینگ در مورد محصولاتی که برای انجماد آماده می‌شوند.

۵- بالنچینگ ممکن است به تثبیت رنگ محصول کمک کند. همچنین این عملیات تبدیل کلروفیل به فتوفتین را (در بعضی از محصولات) کاهش می‌دهد.

۶- بالنچینگ کیفیت و قابلیت محصول خشک شده را جهت بازگردانی آن به حالت اولیه نسبتاً محفوظ نگهداشته اثر مفیدی نیز روی بافت محصول باقی می‌گذارد.

۷- بالنچینگ می‌تواند به‌عنوان عامل کنترل‌کننده PH عمل کند.

سرانجام اینکه همراه با بالنچینگ می‌توان عملیات شیمیایی دیگر را نیز به کار برد، مثل سولفور دیوکسید که برای نگهداری اکثر سبزی‌های خشک شده استفاده می‌شود و نمک‌های کلسیم که به منظور کاهش حساسیت بافت‌ها نسبت به متلاشی شدن در حین فرآیند پخت به کار گرفته می‌شوند. بدین ترتیب می‌توان گفت که بالنچینگ مهمترین

### غیرفعال کردن آنزیم‌ها (بالنچینگ)

بالنچینگ عبارت است از حرارت دادن محصول با آب داغ یا بخار آب در زمانی کوتاه. هدف از این کار در مورد محصولات مختلف تا اندازه‌ای متفاوت است. راجع به بالنچینگ برای نرم کردن پوست قبلاً مطلب کوتاهی به میان آمد. افزون بر آنچه گفته شد بالنچینگ فواید دیگری نیز دارد که در زیر به‌طور خلاصه به آنها اشاره می‌شود.

۱- بالنچینگ به تمیز شدن محصول کمک می‌کند و مخصوصاً از تراکم میکروارگانیسم‌های موجود در سطح محصول می‌کاهد.

۲- گازهای بین یاخته‌ای را خارج می‌کند که در نتیجه از ایجاد فشار زیاد در حین فرایند حرارتی جلوگیری می‌شود در بعضی حالات ظاهر محصول را نیز بهبود می‌بخشد.

۳- بافت را نرم می‌کند و سبب می‌شود حجم محصول اندکی کاهش یابد که در این صورت مقدار زیادتری محصول در یک بسته جا می‌گیرد.

۴- سیستم‌های آنزیمی را که باعث تخریب کیفیت محصول می‌شوند غیرفعال می‌کند. تغییر رنگ محصولاتی نظیر سیب را که محتوی فنول اکسیدازهای فعال هستند، متوقف کرده و از

دیگری که به صورت آزمایشی یا به طور محدود در صنعت به کار گرفته شده‌اند می‌توان بلائچینگ در قوطی قبل از سربندی (در صنعت کنسروسازی)، بلائچینگ با استفاده از حرارت دی الکتریک، و بلائچینگ با استفاده از پرتو فرسوخ (مادون قرمز) را نام برد. اما هیچ یک از این روش‌ها برای جایگزین شدن با روش‌های متداول بلائچینگ با آب یا بخار برتری لازم را ندارد. محصولاتی که به منظور انجام و خشک کردن فرآوری می‌شوند برای تسهیل حمل و نقل و جلوگیری از پختن بیش از حد آنها، باید بلافاصله بعد از بلائچینگ سرد شوند این عمل معمولاً با جریان سریع هوای سرد انجام می‌شود.

### خشک کردن

روش‌های متفاوتی برای خشک کردن میوه‌جات وجود دارد. در ادامه به توضیح این روش‌ها و ذکر موارد کاربرد و معایب و مزایای هر کدام پرداخته می‌شود.

### خشک کردن در آفتاب

بعضی از میوه‌ها، در خلال رسیدن به طور طبیعی خشک می‌شوند. بشر نیز به منظور طولانی‌تر کردن مدت نگهداری مواد غذایی (بالاخص میوه‌ها و سبزی‌ها) آنها را با قراردادن در برابر نور آفتاب خشک می‌کند. محصولات خشک شده معمولاً بسته به نوع آنها و منطقه تولیدشان گاهی در همان محل با اهمیت تلقی می‌شوند. ولی بعضی از میوه‌های خشک شده با آفتاب در ردیف اقلام مهم و رایج تجاری هستند که به طور مداوم در مقیاسی قابل توجه تولید می‌شوند.

خشک کردن میوه با استفاده از نور آفتاب در مقیاس تجاری فقط در مناطقی امکان‌پذیر است که هوای گرم و نسبتاً خشک و بدون باران (در خلال یا متعاقب برداشت) دارند. مناطق مهم و مناسب برای این صنعت در جهان؛ کالیفرنیا (در آمریکا)، کشورهای حاشیه دریای مدیترانه، کشورهای خاورمیانه و قسمت‌هایی از استرالیا هستند. در سایر نقاط این کار به مقیاس کمتری انجام می‌گیرد. در ایران نیز خشک کردن میوه در آفتاب در مناطقی که شرایط آب و هوایی مناسب دارند رایج است.

در این روش به دستگاه‌های خاصی احتیاج نیست. از این رو خشک کردن محصولات در آفتاب ارزان‌ترین روش برای نگهداری طولانی مدت مواد غذایی است. ولی این روش در مقایسه با خشک کردن به روش صنعتی، احتیاج به کارگر بیشتر و فضای وسیع‌تر دارد و چون محصول به زمان طولانی‌تری

مرحله در عملیات فرآیند محصولات از جمله در خشک کردن میوه‌جات است. میوه‌هایی که مستعد تغییر رنگ آنزیمی هستند معمولاً قبل از فرآوری باید مرحله بلائچینگ را بگذرانند. برای میوه‌هایی که این خاصیت را ندارند بلائچینگ لازم نیست اگرچه این کار می‌تواند مراحل دیگر نظیر پوست‌گیری، قطعه قطعه کردن، پر کردن، بسته‌بندی، و غیره را در مورد آنها آسان‌تر کند. بلائچینگ به دو طریق انجام می‌شود: با آب و با بخار. هر یک از این روش‌ها معایب و محاسنی دارد. برای مثال در بلائچینگ با آب، خروج مقداری از مواد تشکیل‌دهنده قابل حل در آب که در عطر و طعم محصول مؤثرند نظیر ویتامین‌های قابل حل در آب اجتناب‌ناپذیر است. این چنین اتلافی می‌تواند تا حدی سبب کاهش کیفیت محصول خشک شده شود. بلائچینگ با بخار سبب اتلاف کمتری از مواد قابل حل در آب می‌شود ولی زمان طولانی‌تری جهت غیرفعال کردن سیستم‌های آنزیمی لازم دارد. همچنین در این روش اگر استفاده از مواد شیمیایی ضروری باشد بلائچینگ خالی از اشکال نخواهد بود. اکثر دستگاه‌های بلائچینگ آبی از یک منبع استوانه‌ای افقی سرباز یا سربسته تشکیل شده است که در آن آب داغ (و در بعضی موارد مواد شیمیایی لازم) می‌ریزند. محصول با حرکت نقاله حلزونی به جلو رانده می‌شود. آب یا محلول موجود با تزریق مستقیم بخار آب گرم می‌شود و معمولاً دمای آن به ۸۸ تا ۹۹ درجه سانتیگراد می‌رسد. زمان بلائچینگ با تغییر سرعت نقاله حلزونی قابل تنظیم و معمولاً ۱.۵ تا ۵ دقیقه متغیر است که بستگی به نوع محصول و هدف از بلائچینگ دارد. آن قسمت از بین ۵ دستگاه بلائچینگ که با محلول در تماس است باید از فولاد ضد زنگ ساخته شده باشد. همچنین آب مورد استفاده باید تمیز و سبک باشد. آب سخت مناسب نیست، زیرا نمک‌های کلسیم موجود در آب با مواد پکتینی محصول ترکیب می‌شود و بافت محصول را سفت می‌کند. بهتر است آب مورد استفاده در بلائچینگ میوه‌هایی که قرار است خشک شوند، محتوی مقدار معینی سولفیت باشد تا به تثبیت رنگ آن کمک کند. در بلائچینگ با بخار محصول به کمک نقاله تسمه‌ای یا حلزونی از داخل اتاقک محتوی بخار عبور داده می‌شود در اینجا نیز زمان بلائچینگ مانند روش قبل بسته به نوع محصول متغیر است چنانچه استفاده از مواد شیمیایی برای محصول مورد نظر لازم باشد باید محلول محتوی ماده شیمیایی قبل یا بعد از عبور محصول از اتاقک یا در حین عبور از آن از روی محصول افشاندن شود. از روش‌های متعدد

برای خشک شدن نیاز دارد، کاهش قند بر اثر تنفس و تخمیر بیشتر است، لذا مقدار محصول کمتری عاید خواهد شد. هجوم حشرات، فساد بر اثر باران و آلودگی با خاک و مواد دیگر همراه با وزش باد موارد دیگری هستند که مزیت این روش را کاهش می‌دهند.

### خشک کردن صنعتی با استفاده از هوای داغ

خشک کردن صنعتی به کلیه روش‌های خشک کردن اطلاق می‌گردد که در شرایط کنترل شده گرما، رطوبت، سرعت جریان هوا، و غیره آب از محصول جدا می‌شود. کنترل شرایط که در این روش مصنوعی به نحو مطلوب میسر است به کاهش زمان خشک کردن می‌انجامد و در بعضی موارد تغییرات نامطلوب در محصول نیز کاهش می‌یابد که در نتیجه تولید محصول مرغوب‌تری ممکن خواهد شد.

هدف از گسترش و توسعه خشک کردن صنعتی میوه‌ها افزایش سرعت و بهبود روش‌های خشک کردن پیشین است. در این صورت این روش به طور عمده منحصر به محصولاتی می‌شود که امکان خشک کردن آنها در روش‌های سنتی با امکانات طبیعت میسر بوده است. بنابراین عملیات آماده‌سازی میوه‌ها به منظور خشک کردن صنعتی، همان عملیاتی است که قبلاً شرح داده شد.

خشک کردن صنعتی معمولاً با جریان سریع هوای داغ در تونل یا قفسه خشک‌کن صورت می‌گیرد. این عمل در مورد سیب هنوز در برج یا کوره‌های خشک‌کن انجام می‌شود. برای به جریان در آوردن هوای داغ در برج یا کوره‌های خشک‌کن ممکن است از فن نیز استفاده شود در غیر این صورت

جریان هوا به عمل طبیعی جابه‌جایی از منبع حرارتی که در قسمت تحتانی برج قرار دارد، بستگی خواهد داشت. هوای داغ از میان محصول که به صورت لایه روی کف مشبک (در مورد کوره‌های خشک‌کن) یا در تشتک‌های مشبک (در مورد برج‌های خشک‌کن) گسترده شده عبور کرده، محصول را خشک می‌کند.

دما در اطراف محصول در قسمت‌های تحتانی این نوع خشک‌کن‌ها نزدیک ۶۲ تا ۸۲ درجه سانتیگراد و زمان خشک کردن بین ۷ تا ۱۲ ساعت است. در کوره‌های خشک‌کن محصول به صورت لایه‌های ضخیم روی هم انباشته شده‌اند، به همین دلیل باید گاهی به هم زده شود تا خشک شدن یکنواخت باشد. در مورد برج‌های خشک‌کن تشتک‌های محصول از بالا به طرف پائین در حرکت هستند محصول خشک از پائین برج خارج و از بالا محصول تازه وارد می‌گردد. در تونل‌های خشک‌کن که رایج‌ترین روش‌های خشک کردن صنعتی میوه‌هاست محصول به صورت لایه‌های نازک در سینی‌هایی که به صورت چندتایی در واگن‌های مخصوصی قرار دارند گسترده می‌شود. واگن‌ها از میان یک یا چند تونل که به کمک بادبزن‌های قوی هوای داغ در آن جریان دارد عبور می‌کنند.

منبع گرما برای گرم کردن هوا ممکن است سوخت مستقیم گاز یا نفت یا لوله‌های محتوی بخار آب یا گرمای حاصل از مقاومت الکتریکی باشد. استفاده از مقاومت‌های الکتریکی برای تولید گرما نسبتاً پرهزینه است و کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. جریان هوا در کانال ممکن است در جهت حرکت واگن‌ها (جریان هم‌جهت) و یا به عکس (جریان غیرهم‌جهت)



باشد. در بعضی موارد ممکن است از هر دو سیستم استفاده شود. در این مورد در مرحله اول سیستم با جریان هم‌جهت کار می‌کند، به طوری که در ابتدا محصول پُرطوبت با هوای داغ برخورد می‌کند و در مرحله دوم سیستم غیرهم‌جهت به کار گرفته می‌شود که عمل نهایی خشک کردن است. این عمل از برخورد محصول نیمه‌مرطوب که در دماهای بالا مستعد قهوه‌ای شدن است با هوای داغ که از انتهای تونل وارد می‌شود جلوگیری می‌کند. این روش استفاده از دماهای بالاتر را برای خشک کردن محصول میسر می‌سازد. دمای نهایی یا حداکثر برای میوه‌ها در تونل‌های با جریان غیرهم‌جهت بسته به نوع محصول و شرایط دیگر در سرتاسر تونل ممکن است بین ۶۶ تا ۷۷ درجه سانتیگراد متغیر باشد. رطوبت هوا مسلماً در سرعت خشک شدن محصول مؤثر است که آن را می‌توان با مخلوط کردن نسبت معینی از هوای در حال گردش با هوای تازه کنترل کرد. زمان خشک کردن بین ۵ تا ۸ ساعت (برای سیب) و ۳۶ ساعت (برای آلو) ممکن است متغیر باشد. رطوبت نهایی محصول خشک شده، بسته به نوع محصول بین ۱۲ تا ۲۳ درصد متغیر است.

### خشک کردن تصعیدی

خشک کردن محصول به صورت تصعیدی عبارت است از تصعید یخ محصول در دمای زیر نقطه انجماد. در سال‌های اخیر خشک کردن تصعیدی به صورت روشی موفقیت‌آمیز در نگهداری تعداد زیادی از محصولات و مواد غذایی ابداع گردیده است کیفیت محصولات خشک شده با روش تصعیدی عالی است و قابلیت بازگردانی آنها به حالت اولیه نسبت به محصولات خشک شده با روش‌های دیگر بسیار سریع‌تر است. ولی اسفنجی بودن این محصولات فساد اکسایشی آنها را افزایش می‌دهد. با این حال این روش نگهداری به‌علت در برداشتن هزینه زیاد برای تهیه دستگاه‌های موردنیاز و طولانی بودن فرآیند چندان اقتصادی به نظر نمی‌رسد. اصلاحات در طراحی دستگاه‌ها و روش‌های فرآیند باعث شده است که اکنون زمان خشک کردن محصولات از این راه کمی طولانی‌تر از زمان موردنیاز در روش‌های دیگر خشک کردن نظیر استفاده از هوای داغ باشد.

اساس خشک کردن تصعیدی ایجاد شرایط خاصی است که بلورهای یخ موجود در محصول از حالت انجماد بدون اینکه به حالت مایع در آید تصعید شود. آب در شرایطی چون صفر

درجه سانتیگراد و فشار ۴.۶ میلیمتر جیوه می‌تواند به یکی از سه صورت مایع، جامد، یا بخار درآید. این نقطه به نام نقطه سه گانه شناخته می‌شود. حال چنانچه تبدیل مولکول‌های آب از حالت جامد به بخار موردنظر باشد، مشاهده می‌شود که حداکثر فشاری که می‌تواند وجود داشته باشد. ۴.۶ میلیمتر جیوه است تا امکان انجام چنین عملی موجود باشد.

برای استفاده از این روش، خشک‌کن‌های قفسه‌ای مسدودی لازم است که بتوان خلاء کاملاً کافی (تا نزدیک ۰.۵ میلیمتر جیوه یا پایین‌تر) را در آن تولید کرد و نیز وسیله‌ای برای تولید حرارت ضروری است که بتوان گرمای نهان آب از حالت انجماد به بخار را تأمین کرد.

بعضی از این قفسه‌ها دارای صفحات متعددی هستند و گرما از طریق مجاری متعددی که در آنها تعبیه شده‌اند تأمین می‌گردد و محصول منجمد شده به صورت لایه بین صفحات قرار می‌گیرد و خشک می‌شود روش دیگری که در حال حاضر به صورت آزمایشی تحت بررسی است استفاده از گرمای دی الکتریکی است که در این صورت گرما به صورت اشعه از بالا به محصول داده می‌شود. روش جدید دیگری که نیز به صورت آزمایشی مورد بررسی است به کارگیری خشک‌کن‌های استوانه‌ای دو جداره است. در این روش محصول منجمد شده در استوانه مرکزی قرار می‌گیرد و در حین خشک شدن با حرکت دورانی استوانه به هم زده می‌شود در جداره خارجی استوانه بخار جریان دارد و حرارت مورد لزوم را تأمین می‌کند. تا به حال خشک کردن میوه‌های منجمد شده توسعه چندانی پیدا نکرده و جای بحث است که آیا این روش با روش‌های رایج دیگر خشک کردن قابل رقابت خواهد بود یا نه.

### خشک‌کن خورشیدی

برای تأمین انرژی خشک کردن از منابع مختلفی از جمله انرژی فسیلی و خورشیدی استفاده می‌شود. نظر به اهمیت استفاده از مواد فسیلی در تولید فرآورده‌های نفتی و پتروشیمی با ارزش افزوده زیاد و آلوده کردن محیط زیست در اثر سوزاندن آنها، استفاده از مواد فسیلی برای تأمین انرژی معقولانه به نظر نمی‌رسد. از طرف دیگر این منابع به‌علت محدود بودن نمی‌توانند به‌عنوان منابعی مطمئن برای آینده بشر به حساب آیند. لذا طبیعی است که این امر سبب شود که انسان به دنبال یافتن منابع جدید انرژی، تلاش مضاعف نماید. در چند دهه اخیر خشک کردن در هوای آزاد به دلیل نیاز به فضای وسیع‌تر،



می‌باشد.

اهمیت خشک‌کن‌های خورشیدی در سطح جهان در حال افزایش است، مخصوصاً در مناطقی که انرژی خورشیدی فراوان و براحتی در دسترس می‌باشد. خشک‌کن‌های خورشیدی براساس نوع انرژی مصرفی و تجهیزات بکار رفته در آن به سه دسته، خشک‌کن‌های خورشیدی طبیعی، خشک‌کن‌های خورشیدی نیمه‌مصنوعی و خشک‌کن‌های خورشیدی کمکی تقسیم می‌شوند.

#### **الف) خشک‌کن‌های خورشیدی طبیعی**

در این خشک‌کن‌ها فقط از انرژی محیطی استفاده می‌شود و هوا، در اثر جابه‌جائی طبیعی گرم شده، توسط هواکش جریان می‌یابد. خشک‌کن‌های خورشیدی طبیعی در جاهایی که منبع انرژی قابل دسترسی وجود ندارد، جایگزین روش‌های خشک کردن در هوای باز سنتی شده‌اند. این خشک‌کن‌ها در مقایسه با روش‌های سنتی به‌علت داشتن حصار از ضایعات و خسارات وارده به محصول در اثر باران، گرد و غبار، حشرات، پرندگان، حیوانات و آلودگی از طریق هوا جلوگیری کرده و باعث بهبود کیفیت محصولات می‌شوند. خشک‌کن‌های کابینی ساده‌ترین و ارزان‌ترین نوع خشک‌کن‌های خورشیدی هستند. که معمولاً برای خشک کردن محصولات کشاورزی از قبیل میوه‌ها، سبزی‌ها و ادویه‌ها در مقادیر کم استفاده می‌شوند. این خشک‌کن‌ها از محفظه‌ای تشکیل شده‌اند که سطح جنوبی آنها از مواد شفاف مثل شیشه و فویل پوشیده شده است که همانند یک سقف، محصولات را از گزند باران و آلودگی حفظ می‌کند. ظرفیت این خشک‌کن‌ها را می‌توان با افزایش

احتمال کاهش کیفیت، آلودگی ناشی از هوا، حمله پرندگان، حشرات و مشکل کنترل فرآیند خشک کردن، تدریجاً محدودتر شده است.

اما به‌دلیل مزایای انرژی خورشیدی، بشر در سطح وسیعی نیازمند آن خواهد بود. انرژی خورشیدی رایگان، تجدیدپذیر، فراوان و بی‌ضرر برای محیط زیست بوده و می‌تواند نیازهای جهانی را برای توسعه پایدار تأمین نماید. در کشور ایران نیز با توجه به بالا بودن روزهای آفتابی در سال و نیز رطوبت کم و پایین بودن ارتفاع بسیاری از نقاط به‌نظر می‌رسد که انرژی خورشیدی جایگزین مناسبی برای سوخت‌های فسیلی و هسته‌ای باشد.

مقدار انرژی دریافتی از خورشید در هر دقیقه ۲ کالری بر سانتیمتر مربع یعنی معادل ۹۶۰۰ کیلوکالری بر مترمربع در هر روز می‌باشد. این میزان انرژی در مقایسه با مواد نفتی یا میانگین انرژی حرارتی ۸۷۰۰ کیلوکالری در لیتر، معادل ۱.۱ لیتر که رقم قابل توجه‌ای می‌باشد. اما پایین بودن شدت تابش انرژی خورشیدی و راندمان حرارتی تجهیزات خورشیدی، باعث شده این تجهیزات از مقبولیت عمومی برخوردار نباشد. یکی از ساده‌ترین و رایج‌ترین راه‌های استفاده از انرژی خورشیدی تبدیل آن به انرژی گرمایی است. تبدیل انرژی خورشیدی به انرژی گرمایی به سادگی و با تجهیزات کم هزینه عملی است. از آنجا که خشک‌کن‌ها دستگاه‌هایی هستند که به انرژی زیادی نیاز دارند و در سطح وسیعی برای نگهداری محصولات کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرند، بنابراین جایگزین کردن انرژی خورشیدی به‌جای انرژی فسیلی به منظور تأمین انرژی گرمایی موردنیاز، گامی مؤثر در جهت حفظ محیط زیست



مساحت خشک‌کن افزایش داد. اگر پوشش آن پلی‌اتیلن باشد دمای داخل خشک‌کن ۵ تا ۸ درجه سانتیگراد و اگر شیشه‌ای باشد ۱۵ تا ۱۸ درجه سانتیگراد بالاتر از دمای محیط خواهد بود. یکی دیگر از روش‌های افزایش ظرفیت خشک‌کن، بدون افزایش مساحت آن، استفاده از سینی‌ها یا قفسه‌های چندطبقه است. لایه‌های نازکی از میوه‌ها، سبزی‌ها و غیره جهت خشک شدن روی قفسه‌های مشبک پهن می‌شوند. سطح جنوبی خشک‌کن شفاف و دیواره‌های عقب و کف آن سیاه رنگ و عایق‌دار می‌باشد. به دلیل اینکه روی قسمتی از قفسه‌ها یا سینی‌های پایین‌تر سایه می‌افتد، باید یک کلکتور خورشیدی برای تولید انرژی موردنیاز به محفظه خشک‌کن متصل شود. جریان هوا از طریق جابه‌جایی طبیعی از میان کلکتور و مواد موجود در قفسه‌ها عبور کرده و هوای مرطوب از دریچه‌های بالا خارج می‌شود. اثر ترموسیفونی مؤثر بر جریان هوای موردنیاز را می‌توان با استفاده از هواکش افزایش داد. برای ایجاد اثر هواکش جهت تأمین جریان هوای موردنیاز، باید ارتفاع خشک‌کن کافی باشد.

### ب) خشک‌کن‌های خورشیدی نیمه‌مصنوعی

این خشک‌کن‌ها معمولاً دارای کلکتور و فن برای عبور جریان هوا از میان محفظه خشک‌کن هستند. به دلیل سادگی و ارزانی، از خشک‌کن‌های خورشیدی نیمه‌مصنوعی بیشتر استفاده می‌شود.

این نوع خشک‌کن‌ها برای خشک کردن موادی استفاده می‌شوند که به تغییر شرایط خشک‌کن و شرایط جوی حساس نیستند.

### ج) خشک‌کن‌های خورشیدی کمکی

در این نوع خشک‌کن‌ها بخش عمده‌ای از انرژی حرارتی موردنیاز از خورشید تأمین می‌شود. خشک‌کن‌های خورشیدی کمکی معمولاً دارای منبع ذخیره گرمایی و منبع انرژی کمکی می‌باشند و در مناطقی که ذخیره انرژی خورشیدی برای خشک کردن کافی نیست مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این نوع خشک‌کن‌ها می‌توان محصولی با کیفیت بالاتر و عملکرد اقتصادی بهتر تولید کرد. نتیجه تحقیقات نشان داده است که اگر برای خشک کردن میوه‌ها از خشک‌کن خورشیدی با جریان هوای ۱ تا ۱.۵ متر بر ثانیه استفاده شود، زمان خشک شدن در مقایسه با روش طبیعی خشک کردن به نصف تقلیل خواهد یافت. نتایج حاصل از خشک کردن محصولات مختلف کشاورزی در مزارع با استفاده از خشک‌کن خورشیدی نشان داد حرارت داخل خشک‌کن در روزهای ابری ۱۶ درجه و در روزهای آفتابی ۴۷ درجه سانتیگراد بیشتر از دمای بیرون است، در نتیجه زمان خشک شدن نیز کمتر از خشک کردن به روش سنتی بوده و محصولات تولیدی نیز دارای کیفیت مطلوب‌تری بودند. طی تحقیق دیگری از خشک‌کن خورشیدی با جابه‌جایی طبیعی، خشک‌کن خورشیدی تونلی و خشک‌کن خورشیدی قفسه‌ای جهت تهیه کشمش استفاده شد، نتایج نشان داد در این خشک‌کن‌ها زمان خشک شدن کاهش و کیفیت کشمش تولیدی به‌طور قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد. در ضمن از صدمات باران نیز جلوگیری می‌شود. همچنین شمارش کلی میکروبی محصولات خشک شده در خشک‌کن خورشیدی ده برابر یا بیشتر کاهش داشته است.





## آشنایی با خط تولید بیسکویت، کیک، کلوچه و دونات

مایعات با ویسکوزیته زیاد مانند خمیر به عملیات متفاوتی نیاز است. مخلوطسازی به وسیله عوامل زیر انجام می‌شود:

الف: مالیدن مواد بر دیوار ظرف یا سایر مواد.

ب: تاک کردن ماده غذایی مخلوط نشده به داخل قسمت مخلوط شده.

ج: برش مواد از طریق کشیدن.

مخلوطسازی با کارایی خوب به وسیله ایجاد و اختلاط مجدد سطوح در ماده غذایی میسر است. به علت اینکه مواد به آسانی جریان نمی‌یابند، لازم است که تیغه‌های میکسر در داخل ظرف حرکت کرده یا اینکه ماده غذایی بر روی تیغه‌های مخلوط کننده جریان یابد.

اکثر مواد غذایی جز مایعات غیر نیوتونی (قوام آنها با نرخ نیروی برش تغییر می‌کند) هستند. انواع آنها شامل مایعات پزودو پلاستیک که در این نوع قوام با افزایش نرخ برش قوام آنها افزایش می‌یابد، مایعات نوع دیلانتن نوعی هستند که با افزایش نرخ برش قوام آنها افزایش می‌یابد. در انواع ویسکوالاستیک خواص الاستیکی و لزجی مشاهده می‌شود.

در طی عملیات مخلوطسازی خاصه‌های رئولوژیکی شمار زیادی از موارد غذایی تغییر می‌کند. خمیری که برای تولید کیک استفاده می‌شود جزو گروه مواد غذایی به حساب می‌آید و باید در میکسرها با دقت مخلوط شود. اگر میکسر قدرت کافی نداشته باشد افزایش قوام به دستگاه صدمه خواهد زد، عملیات تا دادن یا بردن توسط میکسرهای پارویی را برای این نوع فرآورده‌ها به

در کلیه کارخانجات تولید کیک، فرآیند زیر را با دقت و برنامه‌ریزی و مدیریت مطلق انجام می‌دهند. اول اینکه برای تولید این نوع محصولات از آرد حاصل از گندم‌های نرم با پروتئین نسبتاً پایین استفاده می‌کنند. در کارخانه پس از ورود آرد که در کیسه‌های پلاستیکی می‌باشند آنها را در میکسر ریخته و پس از تولید خمیر آن را به دستگاه دیپازیتو انتقال می‌دهند.

در این دستگاه محصول توسط نازل‌هایی که در زیر آن قرار دارد درون قالب‌های کیک ریخته می‌شود و پس از فرگذاری توسط دستگاه تزریق اتوماتیک مربا، مارمالاد، شکلات، کرم و ... به درون کیک تزریق می‌شود و محصول به طرف بسته‌بندی فرستاده می‌شود.

### ماشین آلات

#### — میکسر تهیه خمیر کیک

از این نوع دستگاه‌ها زیاد در ایران ساخته شده است و دارای مدل‌های بسیار می‌باشد. برای موفقیت در اثر مخلوطسازی، سرعت‌های طولی و شعاعی در مایع ایجاد می‌شود، این عمل به وسیله پره، محورهای زاویه‌دار یا تیغه‌های زاویه‌دار ایجاد می‌شود. برای مخلوط کردن مایعات کم لزج باید حرکت اغتشاشی در کل مایع ایجاد شود. در این فرآورده‌ها از حرکت گردبادی باید احتراز شود زیرا لایه‌های چسبیده ناشی از مایع گردش کننده در یک سرعت مشابه حرکت کرده و حرکت دنباله‌دار ایجاد نمی‌شود. مایعات به آسانی در پیرامون میکسر دوران می‌کنند. در

و افتادن آن داخل دیس‌ها می‌شود. میزان فشار اهرم‌ها به قدری است که فقط یک کاغذ را هل داده و به داخل دیس بیندازد.

#### – دیپازیتور (قیفن)

از این دستگاه دیس‌های فلزی که درون هر یک از آنها حدود ۱۸ قالب وجود دارد زیر نازل‌های دیپازیتور قرار گرفته و خمیر کیک درون آن ریخته می‌شود و با حرکت زنجیری که در زیر دیس وجود دارد باعث به جلو رانده شدن دیس می‌شود. بدین ترتیب یک ردیف از قالب‌ها پر شده و نوبت به ردیف بعدی می‌رسد.

#### – فرهای پخت

پخت، یکی از مهمترین فرآیندهای مؤثر بر کیفیت، ماندگاری و بازاریابی فرآورده‌های غلات است. در فرهای دوار (چرخشی) ماده غذایی بر روی سینی‌هایی قرار گرفته داخل فر بگردش در می‌آید. در اینجا فر چرخش دارد و ماده غذایی ضمن حرکت در داخل فر در دماهای مختلف قرار می‌گیرد و پخت یکنواخت‌تری دارد.

عیب این فر در این است که در یک سطح افقی چرخش دارد و چون رطوبت در قسمت بالای فر جمع می‌شود ممکن است سطح ماده غذایی خشک شود برای رفع این مشکل ریل ابداع شده است. این فرها نیز دوار بوده و داخل آنها شبیه به چرخ فلک است و محصول به‌طور عمودی به حرکت در نمی‌آید در نتیجه در درجات مختلف رطوبت نسبی و دما قرار می‌گیرد و دارای پخت یکنواخت‌تری خواهد بود این فر نسبت به دوار جای کمتری را اشغال می‌کند، فر دوار و فر ریل هر دو نیمه پیوسته هستند چون باید حرکت فر متوقف شود و ماده غذایی خارج شود. در این دو فر، تخلیه و بارگیری از یک در صورت می‌گیرد.

#### – سردکننده کیک

این دستگاه دارای چند فن است که از بالا به روی محصول وزیده و همچنین دارای چند فن از زیر نقاله مشبک است که باعث خنک شدن کیک‌ها از قسمت زیرین می‌شود.

کار می‌برند. در مواد غذایی ویسکوالاستیک (برای مثال خمیر نان) عمل کشیدن و تازدن موجب برش ماده می‌شود.

دستگاه‌های مناسب شامل میکسرهای دو محوری و میکسرهای سیاره‌ای است. در تولید صنعتی امروز، دانش میکسینگ عملی است که همراه شدن با آن جهت رسیدن به کیفیت ایده‌آل محصول، امری ضروری است. در نسل جدید میکسرها، طراحی خاص تیغه از لحاظ ژئومتری امکان دستیابی به راندمان بالاتر از لحاظ کمی و کیفی را فراهم ساخته است. در این میکسرها زمان مخلوط‌سازی و توسعه خمیر کاهش یافته و خمیر حاصله از بافت مناسبتری برخوردار است. از این دستگاه جهت تهیه خمیر کیک و برای مخلوط‌سازی شکر، روغن، تخم‌مرغ و افزودنی‌های دیگر در محیط کالا بسته در حد مطلوب در زمان حداکثر ۵ دقیقه استفاده می‌شود. این میکسرها مجهز به فیلتر جداسازی هرگونه مواد زائد (پوسته تخم‌مرغ و ناخالص‌یهای دیگر ...) می‌باشد.

جنس پره‌های همزن و مخزن و پمپ تخلیه از استیل می‌باشد. ظرفیت دستگاه برای تهیه خمیر کیک ۱۵۰ کیلوگرم می‌باشد.

#### – اوکس (دستگاه هوادهی به خمیر کیک)

کیک پس از پخته شدن دارای حفره‌های زیادی است و همان‌طور که در صنعت کیک‌سازی غالب است، بهترین کیک، کیکی است که دارای حفره‌های بیشتری باشد. در میکسر تهیه خمیر کیک به‌علت همزده شدن آب و آرد مقدار زیادی هوا نیز به داخل خمیر نفوذ می‌کند ولی برای اینکه هوای بیشتری به خمیر کیک وارد شود آن را به دستگاه اوکس منتقل می‌کنند. از این دستگاه جهت میکس نهایی خمیر کیک و هر خمیر دیگر می‌توان استفاده نمود.

#### – کاغذگذار

این دستگاه در کارخانجاتی که میزان تولیدشان در روز کم است، استفاده نمی‌شود و عمل گذاشتن کاغذ در دیس‌ها توسط دست انجام می‌گیرد. ولی برای تولیدات بزرگ که تولید آنها از ۱۰۰ تن در روز بیشتر است از دستگاه کاغذگذاری استفاده می‌شود. در این دستگاه چند محفظه روی کاغذ باعث برداشته شدن کاغذ



### – تزریق مربا

برای اینکه قسمت وسط کیک مغز داشته باشد یا به اصطلاح برای تولید کیک مغزدار می‌توان از دستگاه مخصوص این کار استفاده کرد. تنظیم حجم در این دستگاه توسط یک سیلندر پیستون با قابلیت تغییر از ۱۰ الی ۵۰۰ گرم در هر سیکل انجام می‌پذیرد. برای تزریق مربا به کیک (در روش دوطرفه اتوماتیک) بدین طریق است که دیس‌های قالب داروهای کیک‌های پخته شده به این قسمت وارد شده و در این لحظه همزمان از دو طرف نازل‌ها به داخل کیک نفوذ کرده و مربا را به کیک وارد می‌کنند.

### – تخلیه دیس

این عمل توسط رباط‌هایی انجام می‌گیرد که دارای گیره‌هایی هستند که از دو طرف کیک را بلند کرده و با چرخش ۴۵ درجه بر روی نقاله فیدر منتقل کرده و به دستگاه پیلوپک برای بسته‌بندی می‌فرستند.

### – دستگاه بسته‌بندی پیلوپک

این دستگاه جزو دستگاه‌های بسته‌بندی f.f.s افقی می‌باشد و نام دیگر این دستگاه‌ها، دستگاه بسته‌بندی بالشتکی افقی نیز می‌باشد که این نامگذاری براساس شکلی است که در نهایت محصول بسته‌بندی شده به خود می‌گیرد. در این سیستم هنگام تشکیل فیلم محصول به داخل محفظه ایجاد شده توسط فیلم‌ها هل داده می‌شود. دوخت افقی در این دستگاه به وسیله یک دستگاه دوزنده دوار است که بسته‌ها را نیز جدا می‌کند سرعت پر کردن ۴۰۰ بسته در دقیقه می‌باشد. فیلم باید نازک و دارای مقاومت حرارتی زیاد باشد تا در زمان کوتاه عمل دوخت انجام گیرد.

### ماشین آلات خط تولید کلوچه

برای تولید کلوچه تقریباً مانند کیک عمل می‌شود با این تفاوت که در تولید کلوچه خمیر از ویسکوزیته بالایی برخوردار است و از دستگاه دیگری به نام کلوچه‌زن برای مغزدار کردن محصول استفاده می‌شود. در خط تولید کلوچه ابتدا خمیر را در میکسرهای مخصوص بدست می‌آورند سپس آن را به دستگاه کلوچه‌سازی انتقال می‌دهند که این دستگاه دارای نوع تک نازله تا هشت نازله می‌باشد. در تولید کلوچه به دلیل سفت بودن خمیر می‌توان بدون استفاده از سینی و با استفاده از فوتولی عمل پخت کلوچه را انجام داد که این روش پرهزینه ولی پیوسته و با صرفه‌تر است ولی به فضای زیادی نیاز دارد. پس از پخته شدن، کلوچه‌ها را در صورت تمایل روکش شکلات می‌دهند و بلافاصله وارد سردخانه تونلی می‌نمایند تا روکش شکلات سخت شود سپس کلوچه‌ها را خنک و بسته‌بندی می‌کنند.

### ماشین آلات

#### – میکسر تهیه خمیر کلوچه

برای تولید این خمیر نیز دستگاه‌های گوناگونی وجود دارد ولی این میکسر جدیدترین، سریع‌ترین و بهداشتی‌ترین دستگاهی است که ساخته شده و دارای خصوصیات جالبی است که به شرح آن می‌پردازیم. شکل جالب و مهندسی بازوی میکسر باعث گردیده تا در کمترین زمان ممکن بتوان خمیر را تولید کرد. این دستگاه به دلیل شکل خاص برجستگی‌های داخل دیگ تهیه خمیر را با رطوبت‌های پایین امکان‌پذیر می‌کند. جنس دیگ و همزن آن استیل می‌باشد. از این میکسر به دلیل متحرک و متعدد بودن



مخزن می‌توان به‌طور پیوسته خمیر تهیه کرد.

حجم مخزن‌ها ۲۶۰ لیتر می‌باشد. دو زمانه بودن دستگاه، قابل تعویض بودن مخزن و سیستم زمان‌بندی کامپیوتری و امکان استفاده از بالا بر جهت تخلیه خمیر از ویژگی‌های این دستگاه می‌باشد. برای به کار بردن این دستگاه باید ابتدا مواد را داخل مخزن ریخته و توسط دستگیره مخزن را به زیر میکسر انتقال داد و آن را به جای خود قفل کرد، درب را روی مخزن گذاشته تا عمل میکسینگ انجام گیرد سپس مخزن را آزاد کرده و به سمت عقب می‌کشند تا برای انتقال به بالا بر آماده شود وزن این دستگاه ۸۷۰ کیلوگرم و میزان برق مصرفی آن ۱۱ کیلووات می‌باشد.

### – دستگاه کلوچه‌زن

در این دستگاه ابتدا از دو مخزن خمیر و مربا همزمان هر دو به مقدار تنظیم شده ریزش می‌کنند و بر روی تسمه نقاله می‌افتد بعد توسط چند بازو که بر روی کلوچه‌ها عبور می‌کنند باعث می‌شوند که گلوله‌های خمیر پهن شوند. البته در دستگاه‌های هشت نازله عمل پهن کردن گلوله‌های خمیر توسط ابزار سوپاپ مانندی که به اندازه یک کلوچه معمولی سرشان پهن است صورت می‌گیرد این ابزار با فاصله زمانی حدود یک ثانیه پایین و بالا می‌روند و باعث می‌شوند که در هنگام پایین آمدن سر این ابزار به گلوله برخورد کرده و آنها را پهن نماید. شاید شیرینی‌هایی را دیده باشید که مغزشان از کناره‌ها قابل دیدن است. برای تولید این نوع شیرینی‌ها از دستگاه کلوچه‌ساز هشت نازله استفاده می‌شود. بدین صورت که دستگاه برش‌دهنده سیمی را از کار انداخته و اجازه می‌دهند که خمیر به‌صورت رول از دستگاه بیرون آید سپس ابزارهای پهن‌کننده را از کار انداخته و به جای آن کاترهایی را که مانند پهن‌کننده بالا و پایین می‌شوند به کار انداخته و بدین ترتیب محصول بریده شده و پس از پخت تا حدودی مغز آنها مشخص است.

### – میکسر شکلات

این دستگاه برای کلوچه‌ها به کار می‌رود. که دارای یک الکتروموتور برای تأمین نیروی همزن می‌باشد و در قسمت پایین دستگاه برای تخلیه شکلات مایع یک خروجی نصب گردیده است.

### – دستگاه اینروبر

در برخی از کارخانجات برای تنوع تولید و همچنین بالا بردن کیفیت محصول از دستگاه‌های جانبی استفاده می‌کنند که یکی از این دستگاه‌ها اینروبر است. در این دستگاه کلوچه‌ها روی یک نقاله سیمی که دارای سیم‌های بسیار نازک می‌باشد قرار می‌گیرند

در ضمن جنس این سیم‌ها از استیل ضد زنگ می‌باشد. یک ظرف در زیر نقاله برای جمع‌آوری مواد پوشش‌دهنده (شکلات مایع) که از روی کلوچه‌ها به پایین ریخته شده نصب می‌شود و از طریق قاعده پوشش دادن صورت می‌گیرد. در این صورت با یک غلتک از زیر مواد پوشش‌دهنده از داخل نقاله سیمی عبور می‌کنند. مقدار اضافی مواد پوشش‌دهنده به‌وسیله یک دمنده هوا گرفته می‌شود. همچنین باعث تمیزی سطح محصول می‌شود. وسیله‌هایی مانند دیسک، غلتک یا سیم برای دکوراسیون یا آرایش مورد دلخواه سطح کلوچه استفاده می‌شود. در واقع این دستگاه نوعی آبشار شکلات است که اضافه آن پس از گذشتن از نقاله سیمی دوباره مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### – سردخانه تونلی

برای ثابت ماندن شکلات بر روی کلوچه باید آن را از مایع به جامد تبدیل کرد. دمای پوشش‌دهنده را به‌وسیله عبور دادن از یک تونل سردکننده کاهش می‌دهند. برای سرد کردن سریع محصول آن را از یک قسمت که دمای آن در قسمت‌های مختلف تفاوت دارد عبور می‌دهند اما از سرد شدن بیش از اندازه باید جلوگیری گردد تا در سطح محصول بلور تشکیل نشود. ضخامت پوشش‌دهنده، به‌وسیله دمای کلوچه و پوشش‌دهنده، سرعت هوا در دمنده هوا و میزان سرمایش کنترل می‌گردد. مواد غذایی پوشش داده شده در دمای ۲۲ درجه سانتیگراد برای ۴۸ ساعت نگهداری می‌شوند تا کریستالیزاسیون چربی ادامه یابد.

### – بسته‌بندی

بسته‌بندی پیلوپک نیز برای کلوچه قابل استفاده است، در واقع این دستگاه متناسبترین دستگاه برای بسته‌بندی کلوچه است.

### – تاریخ‌زن حرارتی

سایر مشخصات موردنظر بر روی بسته‌های کالا، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این دستگاه از دو قسمت کامپیوتری و مکانیکی تشکیل شده است که در قسمت کامپیوتری مشخصات وارد شده و از طریق قسمت مکانیکی بر روی کلوچه چاپ می‌شود.

### – بسته‌بندی نهایی

این عمل توسط پرسنل کارخانه انجام گرفته و سپس توسط دستگاه مخصوص پلمپ می‌شود. در این دستگاه رول کاغذ چسبی از زیر و رو به کارتن‌ها چسبیده و با فشار قرقره‌ها عمل چسبیدن را انجام می‌دهند.



## آشنایی با تاریخچه شکلات

از این ماده در هندوراس در حدود ۱۱۰۰ سال پیش از میلاد مسیح است.

شکلات در قسمت آمریکای مرکزی، نوعی کالای لوکس محسوب می‌شد و از دانه‌های کاکائو هم به‌عنوان پول استفاده می‌کردند. در گذشته شکلات بیشتر در نوشیدنی‌های شکلاتی کاربرد داشته است.

در سال ۱۵۲۹ نوشیدنی شکلات توسط هرناندو کورتز از آمریکا به مردم اسپانیا عرضه شد. والتر چارج‌من اولین کسی بود که در سال ۱۷۲۹ امتیاز ساختن شکلات را دریافت کرد.

اولین بار، فاتحان اسپانیایی کاکائو را برای نشان دادن به پادشاه و ملکه اسپانیا از آمریکا به اروپا آوردند؛ و خیلی زود، این

شکلات (به‌صورت خام یا فرآوری شده) ماده غذایی می‌باشد که از دانه‌های درخت گرمسیری کاکائو به دست می‌آورند. اولین استفاده ثبت شده از شکلات به سال ۱۱۰۰ قبل از میلاد باز می‌گردد.

در ابتدا اقوامی مانند مایاها و آزتک‌ها از شکلات نوشیدنی می‌ساختند که به آن نامی به معنای "آب تلخ" داده بودند. دانه درخت کاکائو مزه بسیار تلخی دارد و حتماً باید جوشانده شود تا طعمش تغییر کند.

کاکائو بومی آمریکای جنوبی، آمریکای مرکزی و مکزیک است و حداقل به مدت ۳ هزار سال در این منطقه کشت می‌شده است. مدارک باستان‌شناسی حاکی از کشت و استفاده خوراکی



ماده جزو مواد غذایی قاره اروپا گردید. آن زمان از شکلات تنها در انواع نوشیدنی‌ها استفاده می‌شد که البته مقداری شکر به نوشیدنی اضافه می‌کردند تا تلخی آن گرفته شود.

تا قرن ۱۷، شکلات در اروپا، ماده غذایی گران قیمتی محسوب می‌شد که تنها ثروتمندان از آن استفاده می‌کردند. در سال ۱۸۲۸، هلندی‌ها روشی اختراع کردند که طی آن، چربی دانه‌های کاکائو را می‌گرفتند و از آن، کره کاکائو تهیه می‌کردند. از باقی مانده دانه کاکائو هم پودر کاکائو تهیه نمودند. همچنین طی روشی دیگر، شکلات را قلیایی نموده و به این ترتیب، مزه تلخ آن را از بین می‌بردند. از آن زمان بود که شکلات‌ها به شکل امروزی تهیه شد.

گفته شده که جوزف فرای، اولین کسی بود که در سال ۱۸۴۷، شکلات‌های امروزی را عرضه نمود که به راحتی قابل خوردن باشند. همچنین جان کدبری آبنبات شکلاتی را در سال ۱۸۴۹ تولید کرد.

شکلات در آن زمان تلخ و شیرین بود و ریچارد کدبری اولین کسی بود که شکلات را به صورت جعبه آورد. شیر شکلات قیمت این محصول را پایین آورد چون که کاکائو کمتری استفاده می‌کرد و به دلیل طعم کرم مانندش مشتریان آن را دوست داشتند و می‌خریدند.

در سال ۱۸۷۵ شکلات شیری اختراع شد و پس از چهار سال شکلاتی تهیه شد که هنگام تکه کردن می‌شکست و روی زبان ذوب می‌شد.

اواخر قرن ۱۸ این ایده مطرح شد که می‌توان از شکلات به‌عنوان شیرینی یا چاشنی دسرها استفاده نمود. اروپایی‌ها

(بریتانیایی‌ها) اولین کسانی بودند که این کار را ابداع کردند. پس از آن شیرینی‌فروشی‌های سوئیس و دانمارک و ایتالیا نیز از شکلات به‌عنوان شیرینی استفاده کردند.

در اوایل ۱۹۰۰ آمریکایی‌ها شروع به مخلوط نمودن مواد دیگر در شکلات کردند و در تنسی اولین نوع این مخلوط به نام گو گو کلاسترز مخلوطی از بادام زمینی و کارامل با رویه‌ای از میلک چاکلت به بازار عرضه شد.

در همان دوره ماشین‌آلات صنعتی برای تولید شکلات پیشرفت نمودند، ماشین‌ها قادر بودن شکلات را بسیار سریع‌تر از کارگران درون کاغذ بیچند و به‌همین دلیل قیمت شکلات بسیار ارزان‌تر شد و مردم معمولی توانایی خرید شکلات را پیدا کردند.

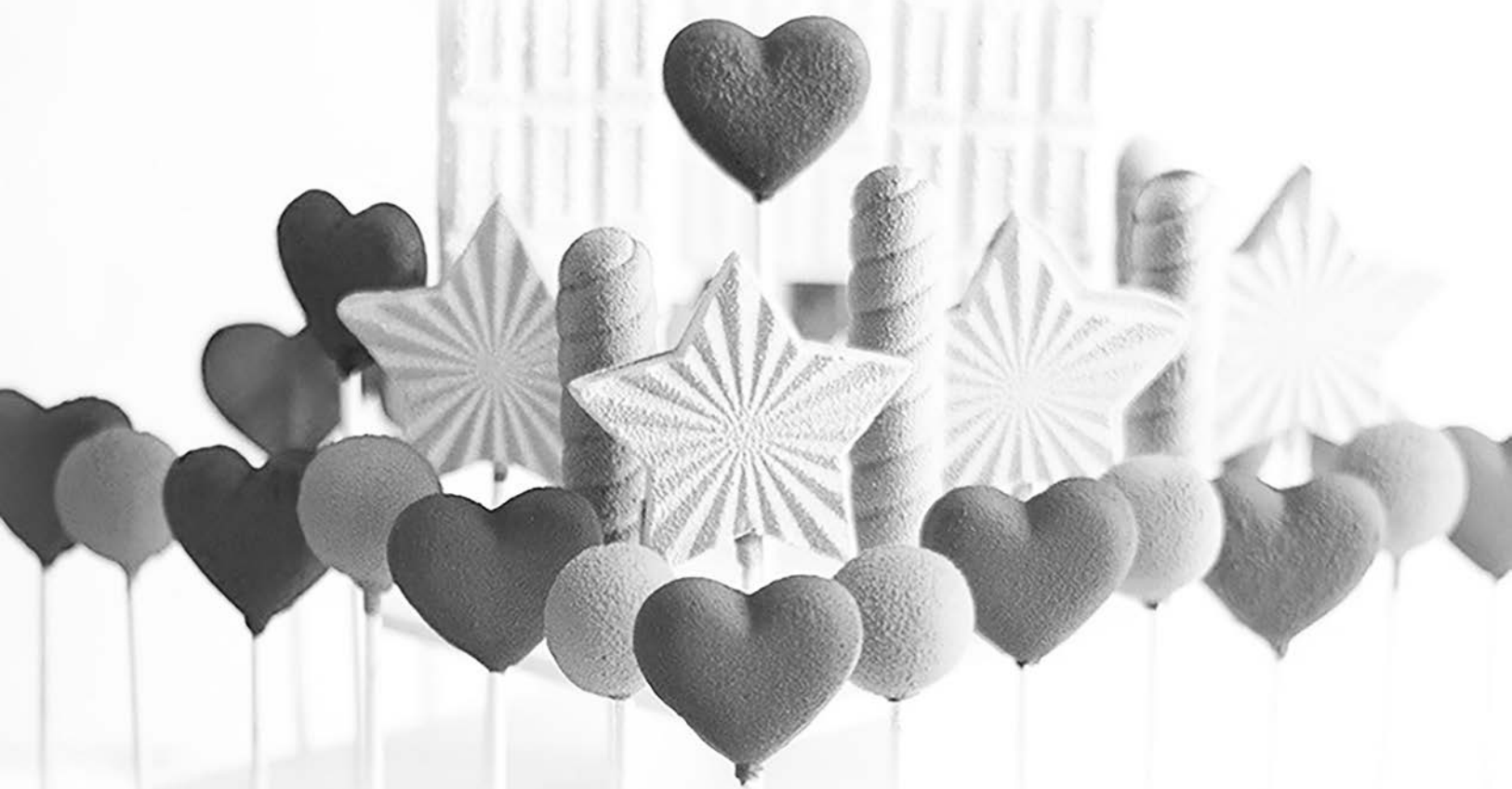
با این‌همه محبوبیت و فراوانی شکلات بعد از جنگ جهانی اول به دست آمد. زیرا شکلات جیره اصلی و میان وعده سربازها در میادین جنگ شده بود.

وقتی سربازها به خانه برگشتند از شکلات تعریف می‌کردند و به این ترتیب در سال ۱۹۳۰ چهل هزار نوع شکلات تولید شد.

در جنگ جهانی دوم نیز شکلات برای نیروهای خارج از کشور فرستاده می‌شد تا به این ترتیب به جیره آنها کمکی شده باشد.

سال ۱۹۰۰ شکلات شیری هرشی به بازار آمد و در سال ۱۹۲۳ کره بادام زمینی برای اولین بار تولید شد. سال ۱۹۳۳ برای نخستین بار کیت‌کت ساخته و مورد استقبال قرار گرفت.





## فرآیند تولید آبنبات و تافی

تهیه و تنظیم: مهندس محسن طاهرسلطانی

از انواع مختلف تافی نیز می‌توان به شیری، میوه‌ای، قهوه، کاکائویی، کره‌ای و ... اشاره کرد. انواع تافی‌ها یک وجه مشترک و مشخص دارند و آن هم طعم و مزه کارامل است.

### تکنولوژی تولید تافی

در مورد تهیه تافی نیز ابتدا شکر سفید، داخل آسیاب ریخته می‌شود تا به صورت پودر شکر در آید، سپس آب، شیر خشک و روغن را به پودر شکر اضافه می‌کنند.

ماده به دست آمده به طرف دیگ تافی هدایت می‌شود. در دیگ تافی، کاکائو (به صورت پودر یا کره کاکائو)، لسیترین و انواع اسانس مصرفی و سایر افزودنی‌ها به آن افزوده شده و به وسیله همزن بالای دیگ به هم آمیخته شده و خمیری یکنواخت تشکیل می‌شود. بعد از توقف کوتاهی، شکلات آماده به طرف دستگاه پرکن هدایت می‌شود. بعد از شکل گرفتن توسط دستگاه فرم‌دهنده به پخت منتقل شده و از آنجا به دستگاه بسته‌بندی انتقال می‌یابد. پس از بسته‌بندی جهت جلوگیری از فاسد شدن و تغییر شکل در داخل فریزر قرار گرفته و بعد از مدت کوتاهی به داخل کارتن انتقال یافته و سپس به انبار محصول تولیدی حمل می‌گردد.

تاریخچه صنعت آبنبات‌سازی به ده‌ها سال پیش برمی‌گردد در آن زمان چون قند و شکر دارای ارزش خاصی بودند آبنبات به صورت فعلی مصرف نمی‌شد بلکه به عنوان یک کالای لوکس عرضه می‌شد. با ورود ماشین‌آلات به کشور این محصول با انواع و اقسام مختلف ساخته شده و مورد استفاده عموم قرار می‌گیرد. تا حدود ۱۰ سال پیش، ۹۰ درصد از تولیدات عمده جهانی آبنبات در اختیار ۵ کشور اروپایی از جمله آلمان، ترکیه، اتریش، بلژیک و انگلیس بود. اما در سال‌های اخیر دامنه تولید این محصول و تکنولوژی تولید آن به دیگر قاره‌های جهان رسید و در کشور ما هم گام‌های بلندی در زمینه تولید صنعتی این محصولات برداشته شد. چه بسا که اکنون در خاورمیانه، ایران اولین تولیدکننده این محصولات است.

### تافی

نوع دیگری از آبنبات‌ها، تافی‌ها هستند. این نوع آبنبات را از مخلوط قند و گلوکز و شیر و مقداری چربی تهیه می‌کنند. وجود چربی مانع چسبیدن آبنبات به دندان می‌شود و رطوبت را در آن حفظ می‌کند و محصول را سفت نگه می‌دارد. در تولید تافی از مواد دیگری مانند قهوه، کاکائو، شربت و افزودنی‌هایی مانند اسانس و رنگ‌های خوراکی نیز استفاده می‌شود.



## آبنبات

آبنبات‌ها انواعی از شیرینی‌ها هستند که قسمت عمده آنها را شکر و یا شیرین‌کننده‌های دیگر تشکیل می‌دهند. البته در ترکیب آنها، اسیدهای آلی، اسانس‌ها و رنگ‌های مختلف نیز وجود دارند. رطوبت آبنبات فوق‌العاده کم و تقریباً خشک است.

آبنبات انواع مختلفی دارد که از آن جمله می‌توان به ساده، شیری، مغزدار و میوه‌ای اشاره کرد. البته نوع بدون قند آن نیز وجود دارد که در آن شیرین‌کننده‌های مجاز استفاده می‌شود.

## انواع آبنبات

۱- آبنبات‌های سخت (Rock Candy) که قند در آنها به صورت بلور وجود دارد.

۲- آبنبات‌های دانه‌ای که قند در آنها در درجات متفاوت بلور شدن است.

۳- آبنبات‌های غیردانه‌ای (non grained) که قند در آنها ساختمان غیربلوری، بی‌شکل و شیشه‌ای دارد.

## اجزای تشکیل‌دهنده مشترک تافی و آبنبات

مواد قندی (شکر- گلوکز مایع)، چربی‌های نباتی یا حیوانی (روغن‌های هیدروژنه، مارگارین، کره پاستوریزه)، شیر (شیر خشک، شیر تغلیظ شده). البته تافی اجزای دیگری نظیر قهوه، شربت اینورت، مواد افزودنی سوربیتول، اسانس و رنگ‌های غذایی نیز دارد.

به دو روش می‌توان بافت نرم ایجاد کرد:

۱- افزایش رطوبت

۲- وارد کردن هوا به داخل توده ماده قندی.

شکر در فرآورده‌های قنادی به صورت بلورهای ریز و درشت کریستالیزه می‌شود و ساختمان غیربلوری، بی‌شکل و شیشه‌ای دارد.

گلوکز: جزء مونوساکاریدها با فرمول بسته  $C_6H_{12}O_6$  می‌باشد که از هیدرولیز گندم، نشاسته یا ذرت بدست می‌آید. جزء گروه راست گرد بوده و بیشتر به فرم D - گلوکز وجود دارد و به صورت مایع استفاده می‌شود و از کریستالیزه شدن جلوگیری می‌کند.

رنگ‌های غذایی: از رنگ‌های غذایی برای جذابیت و اشتهاآوری استفاده می‌شود. مثال: رنگ‌های مجاز مثل (کارامل، کاروتن، زعفران)، اکسید آهن (قرمز رنگ)، تیتانیوم دی‌اکسید (سفید رنگ).

شیرخشک: یکی از فرآورده‌هایی که روی شیر انجام می‌گیرد

فرآیند تهیه شیرخشک است که باعث افزایش قابلیت نگهداری شیر به مدت طولانی می‌شود. شیر خشک معمولاً بدون چربی است چون اگر چربی داشته باشد خطر اکسیداسیون در مورد آن پیش می‌آید و باعث تندی شیر می‌شود. مهم‌ترین ماده تشکیل‌دهنده شیر خشک و مهم‌ترین عامل نگهدارنده هوا در داخل شیرخشک لاکتوز است (به علت نفوذپذیری نسبت به هوا). به علت شرایط شدید حرارتی سولفیدریل موجود در شیر فعال شده و مثل یک آنتی‌اکسیدان از چربی‌ها در برابر اکسیداسیون حمایت می‌کند.

روغن نباتی: از بعضی میوه‌ها و دانه‌های روغنی نظیر آفتابگردان و سویا بدست می‌آید. به دو روش فیزیکی و شیمیایی که هدف هر دو روش جداسازی اسیدهای چرب آزاد شده از روغن‌ها می‌باشد تصفیه می‌شود و وجود آن در تافی باعث نرم شدن و افزایش کالری می‌شود.

استرهای گلیسرول و لسیتین: ماده امولسیون‌کننده هستند و نقش امولسیفایر در امولسیون کردن را اجرا می‌کنند. کشش سطحی بین دو مایعی که باید با هم مخلوط شوند را کاهش می‌دهند، از به هم پیوستن قطرات فاز داخلی یا پراکنده جلوگیری می‌کند.

قند اینورت: از شکر حاوی ساکارز محلول ۲۰ درصد ساخته و ۵۰ سی سی از آن را برداشته و ۵ دقیقه می‌جوشانیم تا رسوب آجری رنگ اکسیدمس ایجاد شود. محلول را وزن کرده و از صافی عبور داده و دوباره آن را وزن می‌کنیم، اختلاف وزن ایجاد شده قند اینورت نامیده می‌شود که میزان بلوری شدن ساکارز را به دو دلیل کنترل می‌کند:

۱- هم دکستروز و هم لولوز کندتر از ساکاروز کریستال می‌گردد. جانشین کردن بخشی از ساکاروز با قند اینورت از کریستالیزاسیون سریع ساکارز در طی سرد کردن شربت جلوگیری می‌کند.

۲- یک مخلوط ساکاروز و قند اینورت حلالیت بیشتری در آب از ساکاروز تنها دارد.

## تکنولوژی تولید آبنبات

برای تولید آبنبات، ابتدا شکر را به همراه گلوکز و آب داخل مخزن ریخته، می‌جوشانند، در این عملیات شکر طی عملیاتی در محیط اسیدی گلوکز به قند احیاء تبدیل می‌شود. سپس شربت تولید شده به دستگاه پخت آبنبات وارد می‌شود، در این دستگاه شربت تحت خلاء و در دمای مناسب پخت بین ۱۳۶ تا ۱۴۲ درجه سانتیگراد پخته می‌شود. دلیل خلاء کردن دستگاه



جنوبی نام ژنریک آبنبات همان مواد شیرین و قندی (sweets or confectionery) است. (انگلستان، ایرلند، استرالیا، نیوزیلند، آفریقای جنوبی، و دیگر کشورهای مشترک المنافع). در آمریکای شمالی و انگلستان و استرالیا واژه آبنبات چوبی مربوط به نوع خاصی از شیرینی است که بر روی چوب قرار دارد. همچنین واژه کندی (candy) در انگلستان مربوط به نوع خاصی از شیرینی‌های پشمالو است در حالی که در آمریکا و استرالیا به نام پشمک (cotton candy in North America and fairy floss in Australia) شناخته می‌شود.

### آبنبات ژله‌ای

از دیگر انواع آبنبات می‌توان به آبنبات ژله‌ای نیز اشاره کرد. آبنبات نرم و ژله‌ای که علاوه بر ترکیبات عادی، دارای صمغ و ژلاتین است و سطح آن، با دانه‌های درشت شکر پوشانده می‌شود.

### نقش مواد اولیه در آبنبات

#### (۱) شکر (ساکاروز)

شیرین‌کننده اصلی و بلورساز در تکنولوژی آبنبات‌سازی شکر می‌باشد. اگر محلول غلیظ شکر را بدون بهم زدن سرد کنیم به حالت فوق اشباع درمی‌آید که با سرد کردن بیشتر همراه با هم زدن، ساکاروز به بلور تبدیل شده و از محلول خارج می‌گردد. با افزایش درجه حرارت می‌توان غلظت‌های بیشتری از ساکاروز را تهیه نمود. هرچه غلظت ساکاروز بیشتر شود نقطه جوش محلول زیادتر می‌گردد که این ارتباط روش مهمی برای کنترل آب توسط اپراتور می‌باشد. اگر تمام ساکاروز به کریستال تبدیل شود آبنبات

به این علت است که اکسیژنی که در هوا وجود دارد، موجب اکسیداسیون شربت می‌شود، در نتیجه شربت در حضور اکسیژن رنگ شفاف خود را از دست می‌دهد و کدر می‌شود. پس با خلاء کردن دستگاه، به شفافیت شربت لطمه وارد نمی‌شود. بعد از پخت، شربت به خمیری تبدیل می‌شود که آن را به بخش خنک‌کن منتقل می‌کنند. پس از این مرحله خمیر وارد دستگاه‌های مختلف براساس سفارش تولید می‌شود، مثلاً اگر بخواهند داخل آبنبات مغزدار باشد، خمیر وارد دستگاه مخصوصی شده و این دستگاه داخل خمیر مغز تزریق می‌کند. بعد از طی این مرحله، خمیر وارد دستگاه پرس فرم‌دهنده شده و به اندازه و شکل‌های مختلف تبدیل می‌شود. بعد از آن آبنبات‌ها وارد تونل خنک‌کننده شده و سپس وارد مرحله بسته‌بندی می‌شوند.

البته مرحله طعم دادن به آبنبات‌ها به‌وسیله اسانس‌ها و یا رنگ دادن به آنها در همان مرحله که خمیر وارد بخش خنک‌کن می‌شود، انجام می‌شود.

آبنبات، به‌خصوص آبنبات شیرین از مخلوط غلیظ شکر با آب به‌همراه افزودنی‌هایی خوش طعم‌کننده و رنگ‌دهنده ساخته شده و بعضی مواقع منجمد می‌شود. کلمه کندی از زبان ترکی و Qand (قند) و (قندی) مشتق شده است. در آمریکای شمالی آبنبات به مجموعه متنوعی اطلاق می‌شود که شامل آبنبات چوبی، آبنبات شکلاتی، آبنبات لیزی، تافی، پاستیل، آدامس، نوعی شیرینی خمیر مانند به نام مارش مالو (marshmallows) و شیرین بیان، آبنبات ترش، آبنبات شور، آبنبات سخت و غیره است. می‌توان با لعاب‌دار کردن سبزیجات و میوه‌ها و مواد خشک توسط شکر محصولات قندی تولید کرد. در خارج از آمریکای

آب، سفیده تخم‌مرغ، جوهر لیمو و طعم‌دهنده‌های طبیعی از جمله هل و نارگیل دانست.

### روش تولید آبنبات

۱- مقدار معینی آب را در پاتیل بزرگ گرم کرده و پس از آمیختن شکر آنرا می‌جوشانند. در این مرحله سفیده تخم‌مرغ در آب حل کرده و به محتویات دیگ می‌افزایند. در این حالت پس از مقداری جوشیدن محتویات، کف تیره رنگی بروی مواد بوجود می‌آید که توسط کفگیر گرفته می‌شود و شیره زلال و تمیزی حاصل می‌گردد.

۲- شربت موجود در پاتیل بزرگ پس از خاموش کردن توسط ملاقه‌های بزرگ یا آب‌گردان به پاتیل کوچک که در مجاور پاتیل بزرگ قرار دارد هدایت و مجدداً جوشانده می‌شود و به آن جوهر لیمو می‌افزایند شربت در اثر تبخیر به تدریج غلیظ می‌شود تا به جایی که قطرات آن کش‌دار گردد این مرحله را اصطلاحاً چاشنی گرفتن می‌نامند.

۳- پس از آنکه شربت به قوام آمد به حد نصاب خود جوشیده، محتویات پاتیل را توسط دست یا زنجیر چرثقیل بر روی سنگ‌های سیاه و یا میز آهنی که دارای شبکه‌های خنک‌کننده می‌باشد، می‌ریزند تا خمیر شفاف و سرد شود.

۴- پس از سرد شدن خمیر آنرا به صورت تکه‌های بزرگ ۲۰ یا ۲۵ کیلویی درآورده و بسته به نیاز تولیدکننده افزودنی مورد دلخواه مثل هل یا نارگیل را می‌افزایند و خوب مالش می‌دهند تا ترکیب شود.

۵- اینک خمیر طعم‌دار شده که هنوز نیم گرم است را بر روی

سخت (آبنباتی که سفت می‌باشد و حاوی ۹۹ درصد ساکاروز می‌باشد) تولید می‌شود. اگر قسمتی از ساکاروز کریستالیزه شود به طوری که کریستال‌های کوچک در آن معلق شوند، سوسپانسیون آن حالت ویسکوز یا نیمه پلاستیک در می‌آید که در فرآورده‌های آبنبات نیمه دانه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ۲) قند اینورت

از هیدرولیز ساکاروز (شکر) بوسیله اسیدها یا آنزیم‌ها قند اینورت (مخلوط گلوکز و فروکتوز) به دست می‌آید. اهمیت اصلی قند اینورت در آبنبات‌سازی این است که میزان بلوری شدن ساکاروز را کنترل می‌کند و به دلیل جاذب رطوبت بودن از تردی و خشکی بیش از حد آبنبات جلوگیری می‌کند.

### ابزار و وسایل کارگاهی و روش تولید آبنبات

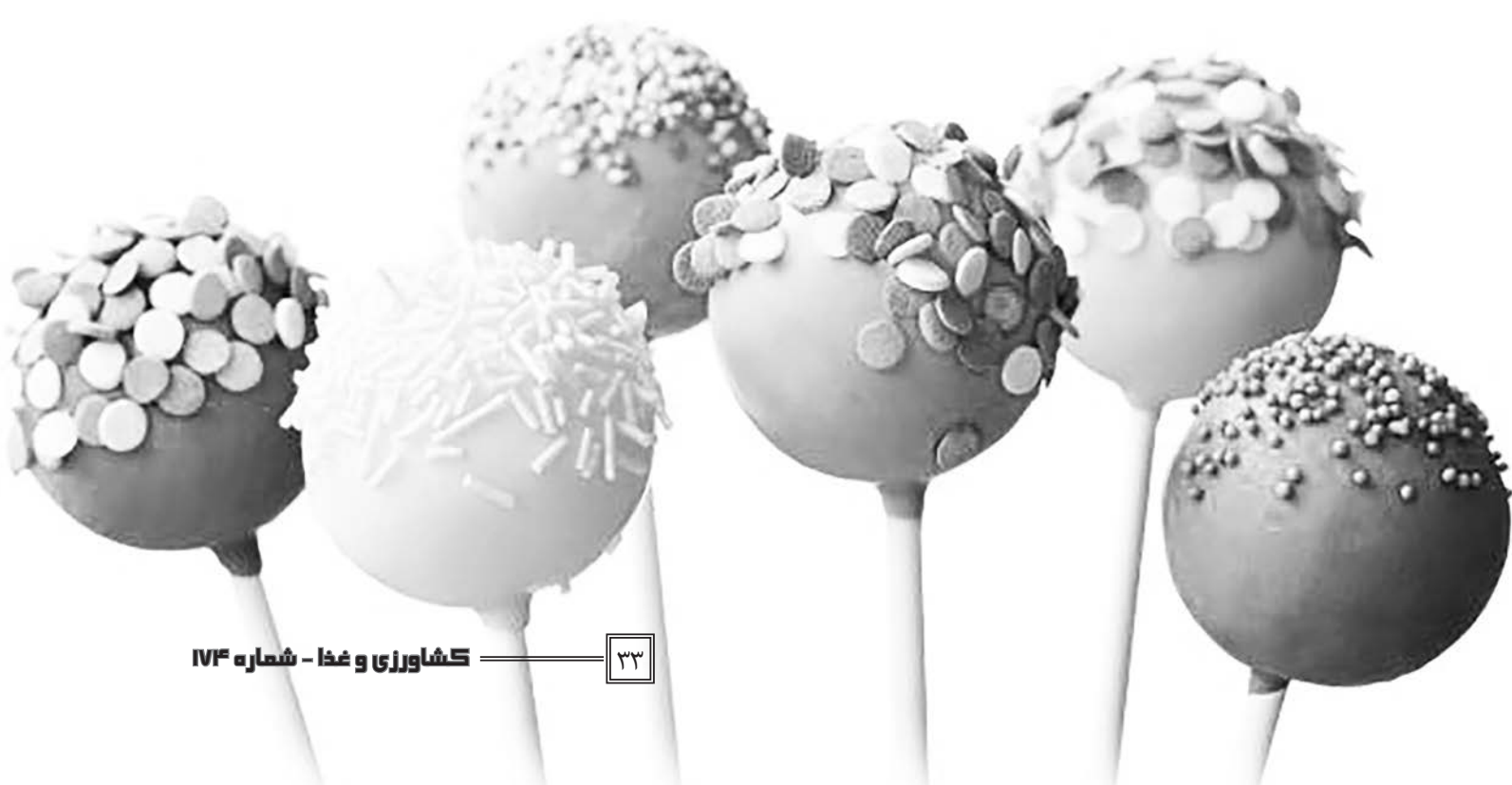
#### تکنولوژی تولید آبنبات

اغلب وسایل مورد استفاده در کارگاه آبنبات‌سازی ساخت ایران تولید می‌شود این وسایل عبارتند از:

کوره نفتی یا گازی، پاتیل بزرگ ۲۰۰ تا ۷۰۰ کیلویی، پاتیل کوچک ۳۰ تا ۵۰ کیلویی، آبگردان یا ملاقه، کفگیر، دستگاه چرخ یا قالب‌زنی، آسیاب برقی، دستگاه سفیدکن، دستگاه نقل بهم زن یا خشک‌کن، پنکه، دم برقی، میز آهنی یا سنگ آبی، میز کار بزرگ و کوچک و غیره.

### مواد اولیه

اصلی‌ترین مواد تشکیل‌دهنده آبنبات را می‌توان شکر خالص،



آلومینیوم آستردار، پلی‌پروپیلن و سایر مواد مجاز برای بسته‌بندی محصولات غذایی، بسته‌بندی و عرضه شوند، به نحوی که از نفوذ رطوبت هوا، گرد و خاک و آلودگی محتویات آن جلوگیری به عمل آید.

در مورد استفاده از مواد بسته‌بندی چاپی، سطح چاپ شده نباید در تماس با فرآورده باشد. عرضه تعدادی از واحدهای تافی و آبنبات در بسته‌بندی‌های ثانوی پلاستیکی، مقوایی، قوطی فلزی و شیشه ممکن است.

تافی علاوه بر بسته‌بندی ثانوی باید دارای بسته‌بندی اولیه نیز باشد. بر روی واحدهای بسته‌بندی شده آبنبات و تافی موارد زیر باید به‌طور خوانا درج گردد.

نام و نوع فرآورده، شماره پروانه ساخت از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، نام و نشانی سازنده، ذکر مواد تشکیل‌دهنده فرآورده، تاریخ تولید، انقضاء، شماره سری ساخت، چگونگی نگهداری و وزن خالص.

#### نکته پایانی

آبنبات معمولاً دارای شکر است و شکر نیز باعث خرابی دندان‌ها می‌شود. البته فقط شکر نیست که دندان‌ها را خراب می‌کند، بلکه انواع گوناگونی از باکتری‌ها در دهان وجود دارند که از شکر تغذیه کرده و در نتیجه متابولیسم شکر توسط این باکتری‌ها، محیط دهان اسیدی می‌شود و PH پائین می‌آید. در پاسخ به محیط اسیدی، مینای دندان کانی آزاد می‌کند که این کار باعث آسیب دندان‌ها می‌شود. پس بعد از مصرف آب نبات، مسواک زدن را فراموش نکنید.

دستگاه سفیدکن قرار می‌دهند تا در اثر حرکت افقی سه بازوی دستگاه آنقدر کشدار شود تا تغییر رنگ داده و از رنگ زلال و شفاف به رنگ سفید تبدیل شود. (به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه)

عخمیر بدست آمده را در تکه‌های کوچک ۴ یا ۵ کیلویی به دهان دستگاه قالب آبنبات می‌دهند و از آن‌سو نواری مشابه نان سنگک با عرض کمتر دریافت می‌کنند که دانه‌های آبنبات بر روی آن نقش گرفته.

۷- نواریهای بهم چسبیده را کارگران روی میز بزرگ پهن می‌کنند تا در اثر وزش باد پنکه سرد و خشک شوند پس از آن به کمک چند چوب دستی و با ضربات مخصوص براحتی از هم جدا گردند.

۸- توده آبنبات‌ها را توسط برس بزرگی به داخل دستگاه خشک‌کن ریخته و مقداری از شربت تولید شده اولیه در پاتیل بزرگ را بروی آن می‌پاشند و با این عمل امکان چسبندگی آبنبات‌ها بهم را از بین می‌برند پس از خشک شدن درون دستگاه محتویات بعد از ۱۵ دقیقه آماده بسته‌بندی می‌باشد.

#### ویژگی‌های آبنبات و تافی

تافی و آبنبات باید دارای طعم، بو و رنگ مطلوب بوده و معرف نوع خود باشند. تافی باید به راحتی قابل جویدن بوده و از نرمی مناسبی برخوردار باشد. تافی و آبنبات نباید به لفاف خود چسبیده باشند.

#### بسته‌بندی

تافی و آبنبات باید در بسته‌هایی از جنس کاغذ مومی، فویل و





## بستنی و فرآیند تولید آن

یا آن را در دمای ۸۵-۸۲ درجه سانتیگراد به مدت حداقل ۵ دقیقه پاستوریزه کنند.

بستنی در تمام دنیا به ۳ روش کلی تهیه می‌شود.

۱- بستنی‌هایی که فقط حاوی اسانس و عطر هستند که از قند و چربی و ماده خشک تشکیل شده‌اند.

۲- نوع دوم این بستنی‌ها با آب میوه تهیه می‌شوند که آنها هم شامل همین ۳ ماده قند و چربی و ماده خشک است.

۳- نوع سوم بستنی که فراگیر هم هست. بستنی تخم‌مرغی است که شیر، زرده تخم‌مرغ و قند دارد.

### افزودنی‌های بستنی

افزودنی‌هایی که به‌طور مجاز به بستنی اضافه می‌شوند عبارتند از: شیر غلیظ شیرین و غیرشیرین، شیر خشک بدون چربی یک درصد یا با چربی، کره یا خامه، پودر زرده تخم‌مرغ، تخم‌مرغ منجمد، رنگ‌های مجاز خوراکی و پایدارکننده (حدود یک درصد) مثل ژلاتین، سفیده تخم‌مرغ، الژینات سدیم و پکتین و عطرهای مصنوعی، نشاسته و آرد جزو غیرمجازها هستند.

### مواد اولیه

- مواد جامد غیرچربی شیر: از طریق شیر خشک، پودر آب پنیر یا شیر تغلیظ شده شیرین تأمین می‌گردد. این بخش

آب میوه سرد شده در بسیاری از کشورهای جهان از جمله چین از ۳۰۰۰ سال پیش شناخته شده را می‌توان اولین بستنی‌ها دانست و طبق اطلاعات موجود، رومی‌های قدیم از برف کوه‌ها برای سرد کردن آب میوه استفاده می‌کرده‌اند. از آن تاریخ تا قرن هیجدهم میلادی، مدارک زیادی در دست نیست، تا این که مارکوپولو سیاح مشهور ونیزی در بازگشت از سفر مشهورش به آسیا اطلاعاتی در زمینه ساخت شیرینی از شیر منجمد (احتمالاً نوعی بستنی میوه‌ای امروزی) را همراه خود از چین آورد. این روش در ونیز مورد استفاده قرار گرفت و سپس در سرتاسر ایتالیا گسترش یافت. به تدریج کشورهای دیگر اروپایی نیز از این روش برای تهیه بستنی استفاده کردند.

در ایران، بستنی ابتدا به‌صورت سنتی و دستی با عنوان "بستنی زعفرانی" تهیه می‌شد. این بستنی درون ظرفی (بشکه‌ای) دو جداره درست می‌شد؛ به این صورت که درون جدار داخلی شیر، خامه، شکر، ثعلب و زعفران، و در جدار بیرونی یخ و نمک ریخته می‌شد؛ سپس بشکه را مرتباً تکان می‌دادند تا بستنی تهیه شود. اما امروزه این صنعت توسعه فراوان یافته و تقریباً در تمام شهرهای ایران به‌صورت صنعتی تهیه و مصرف می‌گردد.

### تهیه بستنی

برای تهیه بستنی شیر را باید به مدت حداقل ۴ دقیقه بجوشانند

حاوی پروتئین، لاکتوز و املاح معدنی می‌باشد. این بخش نقش مهمی در بهبود بافت بستنی (از طریق عملکرد پروتئین‌ها) و امکان افزایش حجم هوای وارد شده به داخل آن دارد. معمولاً در فرمولاسیونی حاوی ۱۰ تا ۱۲ درصد چربی، ۱۱ تا ۱۱/۵ درصد ماده جامد غیرچرب مورد استفاده قرار می‌گیرد.

- شکر و مواد شیرین‌کننده: شکر حاصل از نیشکر، چغندر، گلوکز، لاکتوز و قند اینورت برای این منظور مورد استفاده قرار می‌گیرند. استفاده از این مواد موجب بهبود طعم، افت نقطه انجماد و ایجاد بافت نرم‌تر و احساس دهانی بهتر می‌گردد.

- امولسیفایرها: این ترکیبات ۰/۳ تا ۰/۵ درصد وزن بستنی را تشکیل می‌دهند. در صنعت بستنی عمدتاً از امولسیفایرهای مانند استرهای گلیسرول، استرهای قندی، استرهای سوربیتول و استرهای حاصل از منابع دیگر استفاده می‌شود. امولسیفایرها موجب ایجاد امولسیون از طریق کاهش کشش سطحی و پایداری امولسیون حاصل می‌گردند.

- پایدارکننده‌ها: پایدارکننده ماده‌ای است که زمانی که در آب پخش می‌گردد، تعداد زیادی مولکول آب را جذب و ثابت کرده و به این ترتیب از حرکت آزادانه این مولکول‌ها جلوگیری می‌کند. پایدارکننده‌ها در دو شکل پروتئینی (شامل ژلاتین، کازئین، آلبومین و گلوبولین) یا کربوهیدراتی (کلوئیدهای دریایی، همی سلولز و ترکیبات سلولزی اصلاح شده) مورد استفاده قرار گرفته و ۲ تا ۰/۴ درصد وزن بستنی را تشکیل می‌دهند.

- طعم‌دهنده‌ها: نوع این مواد در انتخاب مصرف‌کننده تأثیر به‌سزایی دارد. وانیل، شکلات، توت فرنگی و مغزها مهم‌ترین مواد طعم‌دهنده در تولید بستنی می‌باشند.

- چربی: معمولاً ۱۰ تا ۱۵ درصد وزن بستنی را تشکیل می‌دهد. در تولید بستنی، ممکن است از چربی شیر یا چربی‌های گیاهی استفاده شود. استفاده از چربی‌های گیاهی (به شکل روغن پالم یا نارگیل یا آفتابگردان جامد) امکان تغییر رنگ و طعم را موجب می‌گردد. استفاده از چربی‌های گیاهی در اروپا رایج، ولی در کشورهای آمریکای شمالی محدود است. چربی نقش مهمی در طعم و ساختار بستنی؛ به‌ویژه پایداری کف ایجاد شده؛ ایفا می‌کند.

- روغن‌های مغز بستنی: بستنی‌های معمولی (بستنی اقتصادی) ۸-۱۰ درصد چربی ولی بستنی‌های پرمیوم تا ۲۰-۱۵ درصد چربی دارند. یک بستنی خوب فقط با چربی‌هایی ساخته می‌شود که پروفایل ذوب مناسبی داشته باشد.

### نقش چربی در تولید بستنی

- مقاومت بستنی در مقابل ذوب شدن.  
- نرم شدن بافت بستنی و مسئول ایجاد بافت خامه‌ای در بستنی.

- چربی به بستنی پایداری می‌دهد اما توانایی زدن Whip-  
ping ability را کاهش می‌دهد.

- طعم بستنی و بالابردن خواص ارگانولپتیکی در بستنی.

### روغن‌های مورد استفاده در صنعت بستنی

- شورتینگ‌های nondairy با نقطه ذوب و SFC مشابه  
کره.

- روغن پالم اولئین هیدروژنه شده.

- روغن نارگیل هیدروژنه شده.



- روغن پالم کرنل به طور جزئی هیدروژنه شده.

- روغن پالم کرنل اولئین هیدروژنه شده.

بهترین انتخاب: مخلوطی از روغن‌های برپایه لوریک و غیرلوریک با SFC (خصوصاً در صفر درجه) مناسب است. این روغن‌ها بدون طعم (Bland) با قدرت Whipping مطلوب می‌باشند.

### فاکتورهای چربی مناسب برای مغز بستنی

- پایداری در طی نگهداری

- سرعت کریستالیزاسیون

- اندازه کریستال‌ها

- SFC (میزان چربی جامد)

استفاده از امولسیفایرها و استابیلایزرها می‌تواند تأثیر مطلوبی بر روی over run بستنی داشته باشد.

### فرآیند تولید بستنی

دریافت و ذخیره‌سازی مواد اولیه: مدیریت این مرحله به ظرفیت کارخانه وابسته است. به‌طور کلی فرآورده‌های شیر باید قبل از ذخیره‌سازی تا حدود ۵ درجه سانتیگراد سرد شده؛ در حالی که شیر تغلیظ شده شیرین و گلوکز باید در دماهای نسبتاً بالا (۳۰ تا ۵۰ درجه سانتیگراد) نگهداری شوند تا ویسکوزیته آنها در زمان پمپ کردن افزایش نیابد.

فرمولاسیون: قبل از اختلاط، وزن و یا حجم مواد اولیه باید به دقت تعیین شود. برای به دست آوردن یک مخلوط مناسب و متعادل، لازم است که مقدار ماده خشک غیرچربی تعیین گردد. این امر از طریق کم کردن درصد مواد چرب، مواد قندی، امولسیفایر و پایدارکننده‌های به کار رفته از عدد ۱۰۰ و بعد ضرب عدد به دست آمده در ۰/۱۵ حاصل می‌شود.

وزن کردن و اختلاط مواد اولیه: ترکیبات به‌صورت وزنی یا حجمی اندازه‌گیری و مخلوط می‌شوند.

پاستوریزاسیون و هموژنیزاسیون: پاستوریزاسیون به منظور از بین بردن پاتوژن‌ها و غیرفعال کردن لیپازهای باکتریایی صورت می‌گیرد. این فرآیند در دمای ۸۳ تا ۸۵ سانتیگراد به مدت ۱۵ ثانیه انجام می‌شود. هدف فرآیند هموژنیزاسیون، کاهش اندازه گویچه‌های چربی، افزایش سطح، تشکیل غشاء و فراهم آوردن امکان استفاده از کره یا خامه در این مرحله می‌باشد. به کار بردن هموژنیزاسیون دو مرحله‌ای در تولید بستنی مطلوب‌تر است (فشار ۲۰۰۰ psi تا ۲۵۰۰ psi) سپس مخلوط تا ۵ درجه سانتیگراد سرد

شده و وارد تانک رسیدن می‌گردد.

رسیدن: مخلوط بستنی حداقل به مدت ۴ ساعت در دمای ۲ تا درجه سانتیگراد نگهداری شده تا رسیدن در آن صورت گیرد. این مرحله نقش مهمی در شکل‌گیری ماده نهایی دارد. در این مرحله، چربی کریستاله شده، آبیگری پروتئین‌ها و لاکتوز صورت گرفته و اثر پایدارکننده‌ها ظاهر می‌شود.

- انجماد پیوسته: در تولید بستنی، فریزرهای پیوسته دارای دو نقش می‌باشند: وارد کردن هوا به مقدار کنترل شده به داخل مخلوط و انجماد آب داخل مخلوط و تبدیل آن به تعداد زیادی کریستال‌های کوچک یخ. مخلوط اولیه، به داخل فریزرهای صفحه خراش پمپ می‌شود. فرآیند انجماد بسیار سریع بوده و این موضوع سبب تشکیل مقدار زیادی کریستال‌های کوچک یخ نیز می‌گردد. همزمان، هوا نیز وارد مخلوط شده و انجماد در ۳- تا ۶- درجه سانتیگراد صورت می‌گیرد.

افزایش حجم، از طریق ورود هوا به داخل بستنی اورران نامیده می‌شود. معمولاً میزان اورران ۸۰ تا ۱۰۰ درصد است. یعنی به ازای یک لیتر از مخلوط، ۰/۸ تا ۱ لیتر هوا وارد آن می‌گردد. بدون وجود هوا، بستنی به شکل یک قطعه یخ سخت در می‌آید. - بسته‌بندی، اکستروژن کردن و قالب‌گیری: بسته‌بندی لیوانی، قیفی و در ظرف با جاگذاری یک ماشین دوار پرکن در خط انجام می‌پذیرد. این ماشین می‌تواند پس از پر کردن، محصول را با انواع مغزها میوه‌ها و شکلات تزئین نماید سپس محصول از درون یک تونل سفت‌کننده که دمای آن ۲۰- درجه سانتیگراد است عبور داده می‌شود.

فرآورده‌های بستنی اکستروژن شده پس از خروج از نازل دستگاه در روی سینی قرار داده شده و متعاقباً وارد تونل انجماد می‌گردند. بستنی اکستروژن شده در شکل و اندازه‌های مختلف در روی سینی یا در داخل لیوان یا قیف یا به‌صورت لایه‌های ساندویچی و غیره مانند از میان تونل سفت‌کننده عبور داده می‌شوند.

بستنی‌های چوبی یا بستنی‌های یخی در ماشین‌های مخصوص به نام فریزرهای بستنی چوبی‌ساز همراه با قالب‌گیری تولید می‌شوند. بستنی مستقیماً از فریزر پیوسته با دمای ۳۰- درجه سانتیگراد خارج می‌گردد. قالب‌های پر شده از میان یک محلول آب نمکی با دمای ۴۰- درجه سانتیگراد عبور داده می‌شوند. انجماد بستنی در این محل انجام می‌پذیرد، چوب‌ها قبل از اینکه محصول به‌طور کامل منجمد گردد در قالب‌ها قرار داده می‌شوند. برای خارج کردن محصول منجمد شده از داخل قالب آنها را از میان آب نمک گرم عبور می‌دهند.



## خوردن پاستیل خوب است یا نه؟

### پاستیل از کجا آمد؟

می‌گویند یک کارگر ساده اما بسیار باتجربه در شیرینی‌پزی‌ای که تقریباً یک قرن پیش در کارخانه آبنبات‌سازی کار می‌کرد، برای این که بتواند درآمد بیشتری نصیب خود کند، هیچ چاره‌ای ندید جز آن که مواقع استراحتش در آشپزخانه خودش هم شیرینی خانگی بپزد و به مردم عرضه کند. استقبال مردم به دلیل این که به مشتریانش به جای قالب کردن جنسی فقط برای فروش بیشتر، کالایی خوب و بی‌نقص تولید و عرضه می‌کرد آنقدر زیاد شد که به فکر افتاد از همان دانسته‌هایش در کار قنادی استفاده کند و آبنباتی مخصوص بسازد. هانس ریگل، نام این آبنبات‌هایش را هاریو گذاشت و با تغییری در قالب آنها و تولیدشان به شکل خرسی، مردم آن زمان که معمولاً یک یا دو نوع قالب برای پخت و عرضه شیرینی دیده بودند، بیش از شیرینی‌هایش به این آبنبات‌های او علاقه‌مند شدند. او سپس به فکر افتاد خلأیتی دیگر را به کار بگیرد و مزه و طعم و حتی حالت آنها را نیز تغییر دهد. بنابراین با استفاده از مقداری طعم‌دهنده میوه‌ای و افزودن ژلاتین به مایه اولیه آبنبات‌های خرسی خود، آنها را چنان ساخت که در عین نرمی، کمی هم سفت بودند، کش می‌آمدند، خوردنشان به خصوص برای بچه‌ها لذتبخش بود و بزرگترها هم دلشان می‌خواست بارها و بارها مزه آن را امتحان کنند!

خوردن پاستیل در تمام دنیا کوچک و بزرگ نمی‌شناسد. طعم‌ها و شکل‌های مختلف پاستیل باعث می‌شود که این تنقلات خوشمزه از نظر خواص و مزایا بیشتر بررسی شده و بیان شود.

### خوردن پاستیل ضرر دارد یا نه؟

وقتی رنگ‌های متفاوت و طعم‌های مختلف پاستیل را در هزاران شکل متنوع ضرب کنید، هزاران نوع از خوراکی خوشمزه‌ای خواهید داشت که خوردنش در تمام دنیا کوچک و بزرگ نمی‌شناسد و حتی شاید نتوانید فردی را پیدا کنید که از این آبنبات‌های ژله‌ای خوشش نیاید! هم رنگ‌های متفاوت و قشنگی دارد اما شکل‌های متعدد و زیبایی، هم مزه‌های گوناگون و خوش طعمی؛ بچه‌ها عاشق آنند، بزرگترها هم دوستش دارند، سال‌های سال است که مقامش را هم به‌عنوان یک خوردنی تنقلاتی خوشمزه حفظ کرده است. بله، پاستیل را می‌گوییم.

همان ماده خوراکی نرم و لطیف و کشدار که آب از دهان آدم سرازیر می‌کند! اما آیا خوردن آن مفید است یا مضر؟ چه خواصی دارد؟ اصلاً سر و کله‌اش از کجا پیدا شده؟ چرا برخی می‌گویند بد و برخی دیگر می‌گویند خوب است؟ بگذارید در ادامه این مطلب درباره اینها بیشتر توضیح دهیم.



## پاستیل از چه ساخته شده؟

پاستیل‌های امروزی غیر از شکل و شمایل خرس، در قالب‌های متعددی تولید می‌شوند؛ از شکل حیواناتی مثل قورباغه و مرغ و زرافه گرفته تا میوه‌هایی مثل آلبالو و توت فرنگی و سیب و پرتقال و انار و اشیایی چون خودرو و بطری نوشابه و... گرچه این محصولات اکنون تنوع زیادی در مزه و رنگ و شکل دارند، از یک نظر، تفاوت چندانی هم با آن پاستیل‌های اولیه ندارند. در فرآیند تولید، مقداری ژلاتین برای ایجاد حالت شفافیت و چسبندگی، روغن خوراکی برای براق شدن، انواع اسانس‌های میوه‌ای براساس مزه و طعمی که مورد نظر است، رنگ‌ها و طعم‌دهنده‌های مجاز خوراکی، آب، شیرین‌کننده که می‌تواند شکر یا گلوکز باشد و چند افزودنی دیگر به کار گرفته می‌شود.

آنچه اکنون محل منازعه برای فایده‌دار بودن یا مضر بودن این مواد خوراکی است و به‌عنوان متهم در جایگاه همیشگی قضاوت‌های افراد می‌نشیند، ژلاتینی است که در تولید این خوردنی‌ها به کار می‌رود.

## ژلاتین چیست و چگونه ساخته می‌شود؟

ژلاتین ماده‌ای است که از کلاژن یا پوست و استخوان حیوانات به دست می‌آید؛ نه بو دارد، نه مزه. نه قندی در آن است و نه چربی. مقداری زیاد از آن را پروتئین تشکیل می‌دهد و مقدار کمی هم نمک و آب در آن یافت می‌شود.

در صنایع و کارخانجات تولید محصولات غذایی مرتبط با ژلاتین، کلاژن حیوانات را هیدرولیز می‌کنند و از آن دو نوع ژلاتین به دست می‌آورند که برحسب غلظت متفاوت است. همچنین یک

نوع از آن به شیوه اسیدی به دست می‌آید و نوع دیگر به شیوه قلیایی. در اغلب موارد هم این گاوها، خوک‌ها و گاهی ماهی‌ها هستند که از آنها برای تهیه ژلاتین استفاده می‌شود.

## منازعه میان موافقان و مخالفان

بله... درست خواندید در برخی کشورها از خوک‌ها هم برای تولید ژلاتین بهره می‌برند. این یکی از همان مواردی به شمار می‌رود که محل مناقشه میان موافقان و مخالفان پاستیل است؛ اما فقط یکی از موارد. حتی اگر به‌دلایل دینی، در فرآیند مذکور از اعضای بدن خوک استفاده نشود و جای آن را گاو یا ماهی بگیرد، یک مورد دیگر در این منازعات، نحوه خاص استخراج ژلاتین از استخوان گاو است که متخصصان می‌گویند حتماً باید از روش آنزیمی صحیحی استخراج شود وگرنه مشکل‌ساز خواهد بود.

همان‌طور که گفتیم، متخصصان تغذیه در بیان خواص و مضرات دو دسته شده‌اند. گروهی به کاربردها و فواید ژلاتین و پاستیل اشاره می‌کنند و خوردن آن را در حد معمول نه تنها مضر نمی‌دانند، کلی هم خاصیت و فایده برای آن ذکر می‌کنند. گروهی دیگر هم هیچ حد معمولی برای آن قائل نمی‌شوند و با بیان دلایل و استنتاج‌هایی از مضرات و بدی‌های آن می‌گویند. بگذارید ببینیم هر دو سوی ماجرا اصولاً چه حرفی در این زمینه دارند.

## خواص خوردن پاستیل و ژلاتین آن

طرفداران پاستیل و ژله می‌گویند ژلاتین موجود در این مواد غذایی انواع و اقسام خواص را پیش روی دردهای انسان می‌گذارد. می‌گویند کلاژن خاصیت ضدالتهابی دارد؛ بنابراین



و مانند آن شود؛ اسیدهای آمینه، کلسیم و دیگر مواد معدنی و مغذی موردنیاز بدن نیز در آن به اندازه‌ای نیست که بتواند کافی باشد. همچنین ذکر می‌کنند آنچه در این ماده خوراکی، به‌خصوص در پاستیل به کار رفته بیشتر طعم‌دهنده و اسانس مصنوعی است و برعکس، شکر یا سایر مواد قندی موجود در آن به شدت برای سلامت مضر است.

### **بالاخره خوب است یا بد؟**

برای بسیاری از آدم‌ها، خوردن یکی از لذتبخش‌ترین امور در دنیاست! به‌خصوص اگر آن ماده غذایی به‌گونه‌ای تهیه شده باشد که به قول معروف باب طبع ذائقه فرد هم باشد. از سوی دیگر اغلب متخصصان تغذیه توصیه می‌کنند خوردن هر ماده خوراکی، حتی تنقلات پرکالری و بی‌خاصیت هم اگر در حد عقلانی باشد، مشکلی پیش نخواهد آورد؛ یعنی تعادل حفظ شود، مسائل بهداشتی رعایت شود، جایگزین مواد خوراکی با ارزش غذایی نشود، میزان کالری سنجیده شود و...

با این حساب، گمان می‌رود بین جدال موافقان و مخالفان، اکنون بتوان تکلیف را طوری مشخص کرد که به قول معروف نه سیخ بسوزد نه کباب!

### **توصیه‌های ایمنی برای پاستیل خوراکی حرفه‌ای**

پاستیل یکی از محبوب‌ترین‌ها در بازار شکلات و شیرینی و آبنبات است. احتمالاً کسی نیست که تاکنون پاستیل نخورده باشد و بعد از این هم کسی نخواهد بود که آن را کنار بگذارد، ولی اگر شما جزو پاستیل‌خوران قهار هستید بهتر است چند آگاهی و چند

دردهای مفصلی را کاهش می‌دهد و از ابتلا به پوکی استخوان هم پیشگیری می‌کند. علاوه بر این، ژلاتین منبعی سرشار از پروتئین است که فرد می‌تواند با خوردن پاستیل یا ژلاتین بخشی از این ماده معدنی موردنیاز برای کارکرد بهینه بدن را تأمین کند. آنها به خاصیت دیگری هم اشاره می‌کنند که گلايسين موجود در این ماده خوراکی دارد: تقویت سیستم گوارش و بهینه کردن روند هضم و جذب غذا در بدن.

از دیگر فواید و خواص موردنظر این دسته افراد درباره ژله و پاستیل که در هر دو ژلاتین به کار رفته می‌توان به مواردی که در پی می‌آید نیز اشاره کرد: به کاهش کلسترول خون کمک می‌کند، اسید فولیک دارد که هم برای زنان خوب است و هم برای پیشگیری از نازکی مو، ویتامین B دارد که غیر از مزایای دیگرش برای افسردگی خوب است، آمینواسیدهای آن سبب بهبود بافت‌های پوستی می‌شود و...

### **مخالفان هم دلایلی دارند**

متخصصان تغذیه و کسانی که به این فهرست‌های بلندبالا از خواص پاستیل و ژلاتین و ژله به دیده مخالف می‌نگرند، می‌گویند مواردی که موافقان برمی‌شمارند، جنبه تبلیغاتی دارد و نمونه‌هایشان نادرست است، زیرا در اولین گام باید دانست پاستیل جزو خوراکی‌های بالارزش غذایی صفر محسوب می‌شود. به بیان دیگر این مواد پرکالری اما بی‌خاصیتند. آنها معتقدند پروتئین ژلاتین که موافقان از مزایای آن می‌گویند از جمله بی‌ارزش‌ترین پروتئین‌ها محسوب می‌شود و مقدار آن به قدری کم است که اصولاً نمی‌تواند جایگزین پروتئین مواد غذایی دیگر چون گوشت



یک ادعاست. یادتان باشد برای شیرین کردن مزه محصولات که با عنوان بدون قند تبلیغ می‌شود از ساکاروز یا همان شیرین کننده مصنوعی استفاده می‌شود که معمولاً نوشابه‌های معروف به رژیمی هم درصدی از آن را دارند. ساکاروز و قندهای مصنوعی کبد را به فعالیت بیشتر برای سم‌زدایی از آن وا می‌دارد و به دلیل نیاز به آب بیشتر، کلیه هم در این روند شرکت می‌جوید. از این رو لازم است قبل از خرید یا خوردن مواد دارای ساکاروز این مشکلات را در نظر بگیرید.

\* پاستیل‌هایی که با قند و شکر طبیعی تولید شده‌اند به شدت چاق کننده‌اند. علاوه بر این زیاده‌روی در خوردن آنها باعث بالارفتن میزان قندخون می‌شود. مراقب باشید سلامت‌تان را به خطر نیندازید.

\* دقت کنید در مواد مورد استفاده پاستیل و محصولات که می‌خرید نامی از پروبون ذکر نشده باشد. طبق برخی گزارش‌ها این پروتئین که در برخی پاستیل‌ها استفاده می‌شود، ممکن است باعث بروز بیماری شود.

\* در خرید و خوردن پاستیل‌های خارجی دقت بیشتری کنید. برخی کشورها در تهیه ژلاتین لازم برای تهیه محصول پاستیل یا ژله‌های آماده خود از کلاژن پوست و استخوان خوک استفاده می‌کنند. ژلاتین تهیه شده از گاو و ماهی مشکل شرعی ندارند.

\* طبق یکی از گزارش‌های سازمان غذا و داروی آمریکا، روش تهیه ژلاتین روند مخصوصی دارد که اگر به درستی دنبال نشود احتمال منتقل شدن بیماری‌های دامی به انسان با استفاده از محصولات به دست آمده از آنها بالا می‌رود.

توصیه را پیش از خوردن این خوشمزه‌ها مدنظر داشته باشید تا سلامت‌تان به خطر نیفتد.

\* به خاطر بسپارید در برخی پاستیل‌ها که مشخصات مجوزهای استاندارد روی بسته آنها درج نشده یا تقلبی است، نوعی واکس استفاده می‌شود که برای براق کردن سطح پاستیل به کار می‌رود. واضح است این واکس‌های غیرمجاز باعث به خطر انداختن سلامت می‌شوند.

\* به دلیل نوع چربی و شیرینی مورد استفاده در پاستیل‌ها زیاده‌روی در خوردن آن می‌تواند مشکل‌ساز باشد.

\* ترکیبات مخصوص پاستیل، تا حدودی همانند پفک چسبنده است. این ترکیبات سبب چسبیدنشان به پرزهای زبان و درزهای میان دندان‌ها می‌شود و نه تنها برای بهداشت و سلامت دهان و دندان مضر است، بلکه باعث سرعت گرفتن پوسیدگی دندان‌ها می‌شود، مگر این که بلافاصله پس از خوردن مسواک بزنید؛ البته بسیاری از کسانی که حاضرند دندان‌شان آسیب ببیند، اما مزه و طعم آنچه خورده‌اند را مدت بیشتری زیر زبانشان احساس کنند!

\* دندانپزشکان توصیه می‌کنند در صورت تمایل به خوردن پاستیل آن را نجوید. بگذارید آرام آرام درون دهانتان آب شود تا هم مزه‌اش را بیشتر حس کنید هم کمتر باعث چسبیدن به دندان‌هایتان شود؛ البته همچنان تأکید دارند پس از خوردن پاستیل بلافاصله دندان‌ها را مسواک کنید.

\* برخی تولیدکنندگان ادعا می‌کنند در محصولات پاستیل خود از شکر یا قند طبیعی استفاده نکرده‌اند تا برای کسانی که به دیابت مبتلا هستند مشکلی از این نظر نباشد. این تا بخش زیادی فقط



## مضرات مصرف خوراکی‌های سرد و نوشیدنی‌های خنک در تابستان

نخواهد بود.

مصرف زیاد نوشیدنی‌های سرد و خوراکی‌های سرد باعث مشکل در دستگاه گوارش و کاهش ضربان قلب می‌شود و همچنین چربی‌های بدن را افزایش می‌دهد.

### ۱۰ خطر پنهان در خوراکی‌های سرد

#### ۱. چربی را انباشته می‌کند

بعضی‌ها معتقدند نوشیدن مقادیر زیاد آب خنک باعث تحریک متابولیسم بدن و افزایش سوخت کالری‌ها می‌شود، اما باید بدانید این موضوع همیشه درست نیست. مصرف نوشیدنی‌های بسیار خنک هنگام غذا خوردن یا بلافاصله بعد از آن نه تنها به کاهش وزن کمک نمی‌کند، بلکه باعث سفت شدن و سخت شدن چربی‌ها در دستگاه گوارش می‌شود. در این شرایط هضم چربی‌ها به خوبی انجام نمی‌شود و چربی در بدن انباشته می‌شود.

#### ۲. یبوست را تشدید می‌کند

اگرچه نوشیدن مایعات در طول روز احتمال یبوست را کاهش می‌دهد اما مصرف مایعات خنک باعث ایجاد یا تشدید یبوست می‌شود. یکی از علل ایجاد این مشکل، انقباض مخاط داخلی دستگاه گوارش به دنبال نوشیدن مایعات سرد است. این انقباض عبور مواد غذایی را از لوله‌های گوارشی دشوار می‌کند.

در روزهای گرم تابستان یک نوشیدنی سرد و یا خوراکی سرد مانند بستنی می‌تواند شمارا خنک کند و به شما انرژی دهد ولی باید بدانید که زیاده‌روی در مصرف این خوراکی‌ها خطرناک است.

یک روز گرم تابستان را مجسم کنید که قرار است طی آن در حوضچه آب سرد شیرجه بزنید. چه اتفاقی می‌افتد؟ به‌طور حتم احساس خواهید کرد پوست‌تان جمع شده و منافذ آن کوچک شده‌اند. حال فکر می‌کنید که با نوشیدن یک لیوان یخ در بهشت یا خوردن یک بستنی خوشمزه چه اتفاقی در بدنتان می‌افتد؟ همانطور که سرمای موضعی موجب سفتی و انقباض منافذ پوستی می‌شود، مصرف خوراکی‌های سرد نیز مخاط داخلی دهان و دستگاه گوارش را به‌طور موقت دچار شوک کرده و منقبض می‌کند.

در این حالت جریان خون کند و اعصاب محیطی تحریک می‌شوند. به‌همین دلیل است که خیلی از افراد پس از خوردن بستنی یا نوشیدنی‌های خنک دچار سردرد می‌شوند. اگرچه لذت مصرف این خوراکی‌ها در گرمای طاقت‌فرسای تابستان انکارناپذیر است اما فاقد شک، مصرف مداوم آنها کم‌خطر

### ۳. آبرسانی را مختل می‌کند

استفاده از مایعات خیلی سرد، فرایند آبرسانی را در بدن به تأخیر می‌اندازد. بدن برای استفاده از مایعات ابتدا باید آنها را به دمای طبیعی خود برساند. این موضوع نیز باعث تأخیر در آبرسانی به سلول‌ها می‌شود. البته یک استثناء در این زمینه وجود دارد و آن در مورد دوندگان دو استقامت است. اگرچه مصرف مایعات خیلی سرد به ورزشکاران توصیه نمی‌شود اما دوندگان می‌توانند با نوشیدن آب خنک، رطوبت را برای مدت طولانی‌تری در بدن خود حفظ کنند.

### ۴. گوارش را مختل می‌کند

مصرف مایعات و خوراکی‌های سرد می‌تواند باعث ایجاد دردهای شکمی، ریفلاکس معده و حالت تهوع شود. همانطور که می‌دانید سرما خاصیت ضدالتهاب دارد. در نتیجه عروق خونی و همچنین لایه داخلی معده را منقبض می‌کند. در این شرایط هضم غذا به خوبی انجام نمی‌شود و علائم سوء هاضمه ایجاد می‌شود.

### ۵. انرژی را هدر می‌دهد

اگرچه مصرف آب خنک و خوراکی‌های سرد در کوتاه مدت باعث ایجاد شادابی و سرزندگی می‌شود اما تکرار این عادت در بلندمدت انرژی بدن را کاهش می‌دهد. علت این است که بدن باید بخشی از انرژی خود را به گرم کردن مایعات مصرفی اختصاص دهد. نوشیدن آب خنک حتی می‌تواند با ایجاد پدیده‌ای به نام «دامپینگ» باعث ضعف و بی‌حالی شدید در افراد شود.

### ۶. جذب ویتامین‌ها را کم می‌کند

دمای بدن در حالت طبیعی بین ۳۴ تا ۳۷ درجه سانتیگراد است، در حالی که دمای نوشیدنی‌های یخی یا بستنی بین ۰ تا ۲ درجه سانتیگراد است. صرف انرژی توسط بدن برای تنظیم دمای این خوراکی‌ها باعث کمبود انرژی موردنیاز برای هضم و جذب مواد مغذی می‌شود. انقباض عروق دستگاه گوارش در اثر تماس با مواد غذایی خیلی سرد، عامل دیگری برای اختلال در جذب مواد مغذی است.

### ۷. ضربان قلب را کاهش می‌دهد

یکی از اعصاب مهم بدن به نام عصب «واگ» از پشت

گلو عبور می‌کند و از گردن تا شکم ادامه دارد و کلیه احشای قفسه سینه و شکم تا کولون را عصب‌دهی می‌کند. تحریک این عصب به هر دلیلی که باشد می‌تواند باعث اختلال در عملکرد آن شود. زمانی که شما یک نوشیدنی یا خوراکی خیلی سرد را قورت می‌دهید، این عصب تحریک می‌شود و باعث کاهش ضربان قلب خواهد شد چراکه عصب واگ بخش مهمی از سیستم عصبی اتونوم است و حرکات غیرارادی بدن را تحت کنترل دارد. این عصب همچنین مسوولیت پایین آوردن ضربان قلب است، در نتیجه هر عاملی که آن را تحریک کند باعث پایین آمدن ضربان قلب می‌شود.

### ۸. احتمال عفونت را زیاد می‌کند

همانطور که قرار گرفتن در هوای سرد زمستان باعث آبریزش بینی و انسداد سینوس‌ها می‌شود، مصرف آب سرد و خوراکی‌های خنک نیز همین عکس‌العمل را در پی دارد. در این شرایط، بدن ترشحات مخاط محافظتی راه‌های هوایی را افزایش می‌دهد تا با ایجاد رطوبت به گرم شدن مخاط کمک کند. زمانی که از خوراکی‌های خیلی سرد استفاده می‌کنید، این ترشحات اضافه باعث انسداد در مجرای هوایی و مشکلات تنفسی می‌شوند. این وضعیت همچنین فرد را مستعد ابتلا به عفونت‌های گلو می‌کند.

### ۹. خون را غلیظ می‌کند

با مصرف خوراکی‌های خیلی سرد عروق بدن منقبض و تنگ می‌شوند. در این حالت، جریان خون کند می‌شود و خون غلظت بیشتری پیدا می‌کند. بنابراین قلب باید عملکرد خود را افزایش دهد تا جریان خون را در حد طبیعی نگه دارد. علاوه بر این، افزایش غلظت خون، بدن را نسبت به رشد باکتری‌ها و ابتلا به انواع عفونت‌ها مستعد می‌کند. همچنین در این حالت، خون به راحتی به نقاط انتهایی بدن مثل انگشت‌ها نمی‌رسد و باعث حس خواب رفتگی در دست و پا و کاهش شفافیت ناخن‌ها می‌شود. غلظت خون و انقباض عروق می‌تواند به تورم و کبودی پاها نیز منجر شود زیرا در این شرایط خون نمی‌تواند به راحتی به سمت قلب بازگردد.

### ۱۰. ایمنی را تضعیف می‌کند

نوشیدن آب سرد و مایعات خنک بعد از غذا باعث تولید مخاط اضافه در بدن می‌شود. در این حالت عملکرد سیستم

می‌شوند. محققان هنوز از مکانیسم و علت اصلی این درد خبر ندارند، ولی احتمال می‌دهند سردرد بستنی به‌علت تغییرات موقت جریان خون در دستگاه عصبی بدن ایجاد می‌شود. با مصرف خوراکی‌های سرد، عروق خونی تنگ و منقبض می‌شوند تا از خروج حرارت از بدن جلوگیری کنند، اما بعد از تطبیق دمای بدن، دوباره گشاد می‌شوند تا جریان خون را افزایش دهند. این حالت می‌تواند منجر به درد ناگهانی و شدید در ناحیه سر شود. برای پیشگیری از سردرد بستنی سعی کنید خوراکی‌های خنک را آهسته‌تر مصرف کنید.

### نه سرد، نه گرم!

مصرف نوشیدنی‌های خیلی سرد باعث ایجاد استرس حرارتی در مخاط دهان و دستگاه گوارش می‌شود. همانطور که تغییرات شدید دما می‌تواند باعث انقباض یا انبساط در اجسام شود، به دندان‌ها و مخاط دهان و دستگاه گوارش نیز آسیب می‌رساند. خوراکی‌های خیلی سرد با ایجاد انقباض شدید در بافت‌های مخاط دهان، مری و معده باعث افزایش ترشح اسید معده و آنزیم‌های گوارشی و اختلال در هضم و جذب غذا می‌شوند.

ادامه این وضعیت نیز می‌تواند منجر به التهاب مخاط گوارشی و حتی زخم‌های معده و مشکلات جدی‌تر شود. البته مصرف نوشیدنی‌های خیلی داغ هم با خطر آسیب دیدگی و سوختگی مخاط دهان و دستگاه گوارش همراه است. به‌همین دلیل توصیه می‌شود دمای تمامی خوراکی‌های مصرفی ترجیحاً تقریباً دمای بدن باشد.

ایمنی کاهش پیدا می‌کند. در نتیجه فرد نسبت به انواع عفونت‌ها و بیماری‌هایی مثل سرماخوردگی مستعد می‌شود. مصرف داروهای خوراکی همراه مایعات خنک نیز می‌تواند جذب داروها را دچار اختلال کند زیرا سرما باعث تعویق در جذب دارو می‌شود.

مصرف خوراکی‌ها و نوشیدنی‌های یخی با ایجاد تغییر ناگهانی در دمای بدن باعث ایجاد شوک می‌شود و در طولانی مدت زمینه‌ساز بیماری‌های مزمن خواهد شد. برای آگاهی از دمای مناسب بدن کافی است یکی از انگشت‌های خود را داخل دهان بگذارید و چند ثانیه نگه دارید. خوراکی‌های مصرفی‌تان بهتر است به‌همین میزان گرم باشند.

### سردردهای ناشی از بستنی

هرگونه درد کوتاه، خنجری و تیز در ناحیه سر که هنگام خوردن، نوشیدن و استنشاق مواد و خوراکی‌های خیلی سرد ایجاد شود تحت عنوان «بیماری سردرد بستنی» شناخته می‌شود. شاید تا به حال اصطلاح «فریز مغز» را شنیده باشید. این حالت معمولاً به‌دنبال مصرف سریع خوراکی‌های یخی یا تماس ناگهانی سر با آب یا هوای سرد ایجاد می‌شود.

خوشبختانه سردرد تحریکی حاصل از فریز مغزی بسیار کوتاه است و نیازی به درمان ندارد. این سردرد با مصرف مواد غذایی خیلی سرد آغاز می‌شود و طی ۲۰ تا ۶۰ ثانیه به اوج خود می‌رسد اما معمولاً بیشتر از ۵ دقیقه باقی نمی‌ماند.

سردرد بستنی ممکن است برای هر فردی اتفاق بیفتد، اما کسانی که سابقه میگرن دارند بیشتر به این سردرد دچار





## ناسالم‌ترین رژیم‌های غذایی برای کاهش وزن

رژیم‌های غذایی بسیاری وجود دارند که ممکن است آنها را در نظر بگیرید. ممکن است شما نام برخی از آنها را شنیده باشید و کمی در مورد آنها بدانید، اما آیا می‌دانید که کدام رژیم غذایی مطمئن و مؤثر هستند و کدام کاملاً ساختگی می‌باشند؟

هنگامی که اکثر افراد، کلمه «رژیم» را می‌شنوند، به یک راه حل سریع یا چیزی موقتی فکر می‌کنند اما در واقع اصطلاح رژیم غذایی، به معنای همان چیزی است که می‌خورید. برخی از رژیم‌های غذایی، شدیدتر از بقیه هستند و بسیاری از سخت‌ترین رژیم‌های غذایی، کاملاً خطرناک هستند. ما در زیر به ناسالم‌ترین رژیم‌های غذایی موجود که باید از آنها اجتناب کنید، نگاهی می‌اندازیم.

### کدام رژیم‌های غذایی مضر هستند

#### ۱. رژیم سوپ کلم

شما در این رژیم غذایی، تنها مجاز به خوردن سبزیجات، میوه‌ها و مقدار زیادی سوپ کلم هستید. در حالی که میوه‌ها و سبزیجات، قطعاً برای شما مفید هستند (و همه ما باید مقدار بیشتری از آنها را مصرف کنیم)، اما شما نمی‌توانید

برخی از رژیم‌های غذایی جزو بی‌فایده‌ترین رژیم‌های لاغری هستند که نه تنها اثری مثبت برایتان ندارند بلکه می‌توانند ضررهایی هم به بدنتان برسانند. با ما همراه شوید تا این رژیم‌های غذایی ناسالم و خطرناک را به شما معرفی کنیم.

### اجتناب از ناسالم‌ترین رژیم‌های غذایی

برخی افراد برای کاهش وزن هر کاری می‌کنند، حتی اگر این کار برخلاف قواعد عقلی، تغذیه‌ای و توصیه‌های پزشکان باشد. اما فقط به این خاطر که دختر عمه دوست خاله‌تان با خوردن دمنوش فلفل و لیمو، ۱۵ کیلوگرم وزن کم کرده بدان معنا نیست که شما هم باید همان کار را بکنید. رژیم‌های لاغری‌ای که در ادامه معرفی می‌کنیم نه تنها مضحک هستند بلکه بی‌تأثیر و حتی خطرناک می‌باشند.

هرچند ممکن است برخی از رژیم‌های غذایی در عین مضر بودن برای برخی از افراد به نتیجه برسند اما در این مقاله به صورت کلی صحبت می‌کنیم و بهتر است که تصمیم خودتان برای انتخاب یک رژیم غذایی را با یک متخصص تغذیه مطرح کنید.

#### ۴. رژیم پالئو

این رژیم غذایی بر نحوه غذا خوردن غارنشینان تمرکز دارد که شامل مقدار زیادی گوشت قرمز، و بدون هیچگونه مواد غذایی که توسط کشاورزی به چرخه غذایی انسانها افزوده شده می‌باشد. مطالعات نشان داده‌اند که این رژیم غذایی، منجر به کاهش وزن نمی‌شود، برای قلبتان مفید نیست و دنبال کردن آن، دشوار است. با این حال، به راستی مانند غارنشینان غذا خوردن (گیاهان عمدتاً وحشی و منابع خالص گوشت) می‌تواند یک استراتژی سالم برای کاهش وزن باشد.

#### ۵. رژیم گریپ فروت

این رژیم بر یک باور ساختگی که گریپ فروت دارای ترکیبات چربی‌سوز شگفت‌انگیز است، تمرکز دارد. هرگونه کاهش وزنی که در این رژیم غذایی تجربه می‌شود، به علت میزان کالری کم آن است.

#### ۶. رژیم‌های غذایی پاکسازی‌کننده و سم‌زدا

هیچ تحقیق علمی برای پشتیبانی از این رژیم‌ها وجود ندارد. بدن شما برای خلاص کردن خودش از شر به اصطلاح سموم و سایر محصولات جانبی متابولیسم بدن، کاملاً مجهز

تمام مواد مغذی موردنیاز بدنتان را فقط از میوه‌ها و سبزیجات دریافت کنید. به‌علاوه، آیا واقعاً می‌خواهید در تمام طول روز و هر روز، سوپ کلم بخورید؟ شما به احتمال زیاد از سبزیجات و سوپ کلم خسته خواهید شد و هوس غذاهای مورد علاقه‌تان را می‌کنید، در نتیجه به عادات غذا خوردن سابق‌تان بر می‌گردید.

#### ۲. رژیم غذای کودک

هر چند این رژیم، تنها از غذاهای پوره شده (عمدتاً میوه‌ها و سبزیجات) تشکیل شده و وحشتناک نیست، اما برای بزرگسالان مناسب نبوده و قابل تحمل نمی‌باشد. شما نمی‌توانید غذاها را بجوید یا از مواد غذایی با بافت‌های مختلف لذت ببرید و مجبورید بیرون غذا خوردن یا مهمانی رفتن با دوستان یا خانواده را فراموش کنید.

#### ۳. رژیم HCG

این رژیم شامل یک رژیم خطرناک کم کالری (۵۰۰ کالری در روز) به‌همراه تزریق هورمون گنادوتروپین جفتی انسان (HCG) می‌باشد که برای کاهش وزن، مورد تایید FDA نیست.







است، چون شما کبد و کلیه دارید.

حفظ کالری‌های کمتری نیاز دارید (رژیم یویو). به‌علاوه، شما در طول روزه یا رژیم‌های بسیار کم کالری، علاوه‌بر چربی، مقدار زیادی آب و عضله نیز از دست می‌دهید، اما در هنگام افزایش وزن، عمدتاً چربی اضافه می‌کنید.

### ۰۷. رژیم دوکان

این برنامه به شما اجازه می‌دهد که ۱۰۰ ماده غذایی خاص را در ۴ مرحله بخورید. مشکل این است که هیچ مدرکی برای اثبات مؤثر بودن آن وجود ندارد و با قوانین غیرضروری و گیج‌کننده‌ای که دارد، بسیار محدودکننده است.

### ۰۸. رژیم گروه خونی

شما فقط می‌توانید براساس گروه خونی‌تان، غذا بخورید. مطلقاً هیچ داده علمی وجود ندارد که نشان دهد این الگوی غذا خوردن، مؤثر است.

### ۰۹. رژیم غذایی بسیار کم کالری یا روزه گرفتن

وقتی که شما کالری را به سطوح بسیار پایین، کاهش می‌دهید، بدن شما احساس می‌کند که از لحاظ فنی در حالت قحطی است و متابولیسم شما کند می‌شود تا انرژی را حفظ کند. هنگامی که شما به مقدار کالری مصرفی قبلی‌تان بر می‌گردید، متابولیسم شما به‌طور کامل به حالت اول باز نمی‌گردد، در نتیجه باعث افزایش وزن می‌شود. زیرا شما به

### سخن آخر

یک رژیم غذایی سالم، رژیمی است که شامل انواع مواد غذایی باشد که به آرامی و در حد اعتدال خورده می‌شوند. یک رژیم غذایی سالم، مواد غذایی خاصی را ممنوع نمی‌کند (حتی غذاهای پرکالری که مردم هوس می‌کنند). هیچ غذایی نباید به‌طور کامل، خارج از محدوده باشد. اما مهم است که به یاد داشته باشید بعضی غذاها همیشگی هستند، بعضی، گاهی اوقات و بعضی برای مناسبت‌های خاص و تمام آنها می‌توانند در برنامه غذایی سالم شما گنجانده شوند.

هر رژیم غذایی که مواد غذایی خاص یا یک گروه غذایی کامل را به‌طور کامل حذف یا ممنوع کند، به‌طور کلی سالم (یا حتی بی‌خطر) نیست و در درازمدت برای کاهش وزن یا سلامت شما مؤثر نیست. محدود کردن مواد غذایی، به‌خصوص آنهایی که در ابتدا، بسیار وسوسه‌انگیز هستند، باعث می‌شود که افراد، بعدها در مصرف آن مواد غذایی زیاده‌روی کنند، زیرا احساس محرومیت می‌کنند.



## مواد غذایی خام سالم‌تر است یا مواد غذایی پخته شده

خام مصرف می‌کنند با این حال، تعداد کمی نیز محصولات لبنی خام، ماهی و حتی گوشت خام مصرف می‌کنند. طرفداران ادعا می‌کنند که غذاهای خام مغذی‌تر از غذاهای پخته شده است زیرا آنزیم‌ها، همراه با برخی از مواد مغذی، در روند پخت و پز از بین می‌رود برخی معتقدند که مواد غذایی پخته شده در واقع سمی است.

در حالی که برخی از مزایای روشن برای خوردن میوه‌ها و سبزیجات خام وجود دارد همچنین برخی از مشکلات بالقوه با مواد غذایی یک رژیم غذایی خام وجود دارد.

پیروی از یک رژیم غذایی خام به علت مواد غذایی سفت و سخت بسیار دشوار است و تعدادی از مردم که از یک رژیم غذایی به طور کامل خام استفاده می‌کنند بسیار کم هستند.

علاوه بر این، برخی از مواد غذایی حاوی باکتری‌های خطرناک و میکروارگانیسم‌هایی هستند که تنها با پخت و پز از بین می‌روند خوردن یک رژیم غذایی کاملاً خام شامل ماهی و گوشت با یک خطر ابتلا به یک بیماری منتقله از غذا همراه است.

### پخت و پز ممکن است آنزیم‌های محصولات غذایی را از بین ببرد

هنگامی که شما یک غذا مصرف می‌کنید آنزیم‌های گوارشی در بدن شما به شکستن مولکول‌های آن برای جذب

پخت و پز مواد غذایی می‌تواند طعم و مزه آن را بهبود بخشد اما آن نیز می‌تواند محتوای تغذیه را تغییر دهد جالب توجه است برخی از ویتامین‌ها با پختن مواد غذایی از دست می‌رود در حالی که برخی دیگر برای استفاده بدن شما بیشتر می‌شوند.

برخی ادعا می‌کنند که خوردن غذاهای خام درجه اول، برای سلامت بهتر است با این حال، برخی غذاهای پخته مزایای تغذیه واضح دارند. در اینجا به بررسی مزایای هر دو غذاهای خام و پخته می‌پردازیم.

### یک رژیم غذایی خام چیست؟

غذاهای خام غذایی هستند که پخته شده و یا پردازش شده نیستند.

در حالی که سطوح مختلف از رژیم‌های غذایی خام وجود دارد که همه آنها شامل خوردن غذاهای بیشتر حرارت ندیده، نپخته و فرآوری نشده است به طور کلی، یک رژیم غذایی خام مواد غذایی هستند که حداقل ۷۰ درصد از غذاهای خام ساخته شده است.

رژیم غذایی اغلب شامل غذاهای تخمیری، دانه‌های جوانه زده، آجیل و دانه، علاوه بر میوه‌ها و سبزیجات خام است.

بسیاری از خام‌خواران یک رژیم غذایی، گیاهخواری با از بین بردن محصولات حیوانی و خوردن غذاهای گیاهی عمدتاً

بهتر کمک می‌کند.

غذایی که می‌خورید نیز حاوی آنزیم‌هایی است که به هضم غذا کمک می‌کند.

آنزیم‌ها به دما حساس هستند و به راحتی در معرض دمای بالا غیرفعال می‌شوند در واقع، تقریباً تمام آنزیم‌ها در حرارت بیش از ۱۱۷ درجه فارنهایت (۴۷ درجه سانتیگراد) غیرفعال می‌شوند.

این یکی از بحث‌های اصلی در حمایت از مواد غذایی رژیمی غذایی خام است هنگامی که آنزیم مواد غذایی در طول فرایند پخت و پز تغییر داده شوند آنزیم‌های بیشتری از بدن شما برای هضم آن موردنیاز است.

طرفداران رژیم‌های غذایی خام ادعا می‌کنند که این استرس را در بدن شما قرار می‌دهد و می‌تواند به کمبود آنزیم منجر شود با این حال، هیچ مطالعه علمی برای حمایت از این ادعا وجود ندارد.

برخی از دانشمندان براین باورند که هدف اصلی از آنزیم مواد غذایی خام تغذیه رشد گیاه است و برای کمک به انسان در هضم نیست.

علاوه بر این، بدن انسان آنزیم‌های لازم برای هضم غذا را تولید می‌کند و بدن برخی آنزیم‌ها را جذب و دوباره ترشح می‌کند و بعید است که هضم مواد غذایی به کمبود آنزیم منجر شود.

### برخی ویتامین‌های محلول در آب در روند پخت و پز از دست می‌رود

غذاهای خام ممکن است در برخی مواد مغذی از غذاهای پخته شده غنی‌تر باشد.

برخی از مواد مغذی می‌تواند به راحتی غیرفعال و یا می‌تواند از مواد غذایی در طول فرایند پخت و پز شسته شوند. ویتامین‌های محلول در آب، مانند ویتامین C و ویتامین B به پخت و پز حساس هستند و از دست می‌روند.

در واقع، جوشاندن سبزیجات ممکن است محتوای ویتامین‌های محلول در آب را به میزان ۵۰ - ۶۰ درصد را کاهش دهد.

برخی از مواد معدنی و ویتامین A نیز در پخت و پز هر چند به میزان کم از دست می‌روند ویتامین‌های محلول در چربی D، E، و K عمدتاً توسط پخت و پز بی‌تأثیر هستند.

جوشاندن در از دست دادن مواد مغذی بیشتر مؤثر است

در حالی که روش‌های دیگر پخت و پز برای حفظ مواد مغذی موجود در مواد غذایی مؤثرتر است.

بخارپز، کباب کردن و سرخ کردن، برخی از بهترین روش‌های پخت سبزیجات برای حفظ مواد مغذی است. در نهایت، مدت زمانی که مواد غذایی در معرض گرم کردن هستند بر محتوای مواد مغذی آن تأثیر می‌گذارد پختن طولانی‌تر مواد غذایی، بیشتر در از دست دادن مواد مغذی آن مؤثر است.

### محصولات غذایی پخته شده ممکن است برای جویدن و هضم راحت‌تر باشد

جویدن اولین گام مهم در روند گوارش است عمل جویدن تکه‌های زیادی از مواد غذایی را به ذرات کوچک تجزیه می‌کند و می‌تواند سبب هضم شود.

جویدن نامناسب مواد غذایی برای بدن برای هضم بسیار مشکل‌تر است و می‌تواند سبب گاز و نفخ شود علاوه بر این، نیاز به انرژی و تلاش برای به درستی جویدن غذاهای خام نسبت به پخته شده به‌طور قابل توجهی بیشتر است.

روند پخت و پز، مواد غذایی را تجزیه می‌کند برخی از الیاف آن و دیواره سلول‌های گیاهی، برای هضم و جذب مواد مغذی در بدن آسان‌تر است.

پخت و پز نیز به‌طور کلی باعث بهبود طعم و عطر مواد غذایی است که باعث می‌شود برای خوردن بسیار لذت‌بخش‌تر شود.

اگر چه تعدادی از خام‌خواران گوشت خام را به مقدار کم مصرف می‌کنند جویدن و هضم گوشت هنگامی که پخته شود آسان‌تر است.

پخت و پز صحیح غلات و حبوبات نه تنها باعث بهبود قابلیت هضم آنها می‌شود بلکه تعداد ضدمواد مغذی آن را نیز کاهش می‌دهد ترکیبات ضدمواد مغذی مانع از توانایی بدن برای جذب مواد مغذی در غذاهای گیاهی می‌باشد.

قابلیت هضم مواد غذایی مهم است زیرا بدن شما فقط وقتی می‌تواند فواید سلامتی مواد غذایی را دریافت کند که قادر به جذب مواد مغذی آن باشد.

برخی از مواد غذایی پخته شده ممکن است مواد مغذی بیشتری نسبت به مواد غذایی خام برای بدن شما فراهم کنند زیرا آنها برای جویدن و هضم راحت‌تر هستند.

## پخت و پز باعث افزایش ظرفیت آنتی‌اکسیدانی برخی از سبزیجات می‌شود

مطالعات نشان داده‌اند که پخت و پز سبزیجات در دسترس بودن آنتی‌اکسیدان‌هایی مانند بتاکاروتن و لوتین را افزایش می‌دهد. بتاکاروتن آنتی‌اکسیدانی بسیار قوی است که در بدن به ویتامین A تبدیل می‌شود.

رژیم غذایی غنی از بتاکاروتن با کاهش خطر بیماری‌های قلبی در ارتباط است.

آنتی‌اکسیدان لیکوپن نیز به راحتی توسط بدن شما جذب می‌شود هنگامی که شما آن را از غذاهای پخته شده به جای غذاهای خام دریافت کنید. لیکوپن با کاهش خطر سرطان پروستات در مردان و کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی در ارتباط است.

یک مطالعه نشان داده است که پخت و پز گوجه‌فرنگی ویتامین C آن را ۲۹ درصد کاهش می‌دهد در حالی که میزان لیکوپن در عرض ۳۰ دقیقه از پخت و پز دو برابری شود همچنین، ظرفیت تام آنتی‌اکسیدانی گوجه‌فرنگی را تا ۶۰ درصد افزایش یافته است.

مطالعه دیگری نشان داده است که پخت و پز ظرفیت آنتی‌اکسیدانی و محتوای ترکیبات گیاهی موجود در هویج، کلم بروکلی و کدو سبز را افزایش می‌دهد.

آنتی‌اکسیدان‌ها مهم هستند زیرا آنها بدن را از مولکول‌های مضر به نام رادیکال‌های آزاد محافظت می‌کند یک رژیم غذایی سرشار از آنتی‌اکسیدان با کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های

مزمن در ارتباط است.

## پخت و پز باکتری‌های مضر و میکروارگانیسم را از بین

### می‌برد

بهتر است مواد غذایی خاص پخته شده مصرف شود زیرا مواد غذایی خام ممکن است حاوی باکتری‌های مضر باشد و پخت و پز باکتری غذا، بیماری منتقله از غذا را می‌کشد.

با این حال، میوه‌ها و سبزیجات خام به‌طور کلی برای مصرف ایمن هستند تا زمانی که آنها آلوده نشوند.

اسفناج، کاهو، گوجه‌فرنگی و جوانه خام برخی از میوه‌ها و سبزیجاتی هستند که اغلب توسط باکتری آلوده‌اند.

گوشت خام، ماهی، تخم‌مرغ و فرآورده‌های لبنی اغلب حاوی باکتری هستند که می‌تواند شما را بیمار کند.

اشریشیاکلی، سالمونلا، لیستریا و کمپیلوباکتر برخی از باکتری‌های معمول است که ممکن است در غذاهای خام یافت شود.

اکثر باکتری‌ها نمی‌توانند در دمای بیش از ۱۴۰ درجه فارنهایت (۶۰ درجه سانتیگراد) زنده بمانند این به این معنی است که پخت و پز به‌طور مؤثر، باکتری و خطر ابتلا به بیماری منتقله از غذا را کاهش می‌دهد.

شیر تولیدی تجاری، پاستوریزه است و به این معنی است که برای کشتن باکتری‌های مضر حرارت داده شده است.

مصرف گوشت، تخم‌مرغ و یا فرآورده‌های لبنی خام یا نیم‌پز توصیه نمی‌شود اگر شما انتخاب می‌کنید این غذاهای





ضدسرطان است پخت و پز سیر این ترکیبات گوگرد را از بین می‌برد.

#### غذاهایی پخته شده سالم

مارچوبه: پخت و پز، مارچوبه دیواره‌های سلول‌های فیبری آن را تجزیه می‌کند و فولات و ویتامین‌های A، C و E بیشتری برای جذب می‌سازد.

قارچ: پختن قارچ سبب کاهش آگارترین یک ماده بالقوه سرطان‌زا موجود در قارچ می‌شود پخت و پز نیز به انتشار ارگوتینین، یک آنتی‌اکسیدان قدرتمند قارچ کمک می‌کند. اسفناج: زمانی که اسفناج پخته شده است مواد مغذی آن مانند آهن، منیزیم، کلسیم و روی برای جذب در دسترس‌تر است.

گوجه‌فرنگی: پخت و پز تا حد زیادی آنتی‌اکسیدان لیکوپین موجود در گوجه‌فرنگی را افزایش می‌دهد.

هویج: هویج پخته حاوی بتاکاروتن بیشتری از هویج خام است.

سیب‌زمینی: نشاسته سیب‌زمینی تقریباً غیرقابل هضم‌تر نسبت به سیب‌زمینی پخته شده است.

حبوبات: حبوبات خام یا نیم‌پز شامل سموم خطرناک به نام لکتین است لکتین با خیساندن و پخت و پز مناسب حذف می‌شود. گوشت، ماهی و مرغ: گوشت خام، ماهی و مرغ ممکن است دارای باکتری باشد که می‌تواند سبب بیماری‌های منتقله از غذا شود پخت و پز این غذاها باکتری‌های مضر را می‌کشد.

خام را برای خوردن، مطمئن شوید که مواد غذایی تازه است و خرید آن را از یک منبع قابل اعتماد باشد. خام یا پخته خوردن غذا ممکن است به مواد غذایی بستگی داشته باشد نه یک رژیم غذایی کاملاً خام و نه به‌طور کامل پخته شده را می‌توان با علم توجیه کرد.

دلش این است که هر دو میوه‌ها و سبزیجات خام و پخته دارای خواص درمانی مختلف، از جمله کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن هستند.

حقیقت این است که آیا مواد غذایی باید خام یا پخته مصرف شود ممکن است به مواد غذایی بستگی داشته باشد. در اینجا چند نمونه از غذاهایی که هم خام آن و هم پخته شده سالم هستند عبارتند از:

#### غذاهای خام سالم

کلم بروکلی: کلم بروکلی خام شامل سه برابر مقدار سولفورافان، یک ترکیب گیاهی ضدسرطان، نسبت به کلم بروکلی پخته است.

کلم: پخت و پز کلم آنزیم میروسیناز را از بین می‌برد که نقش مهمی در پیشگیری از سرطان ایفا می‌کند اگر شما طبخ کلم را انتخاب کنید این کار را برای مدت کوتاهی انجام دهید.

پیاز: پیاز خام یک عامل ضدپلاکت است که منجر به پیشگیری از بیماری‌های قلبی می‌شود پخت و پز پیاز این اثر مفید را کاهش می‌دهد.

سیر: ترکیبات گوگردی موجود در سیر خام دارای خواص



## دستور العمل تولید نشاء توت‌فرنگی

### مقدمه

قرن در اروپا کشت می‌شد، تا اینکه در قرن شانزدهم گونه *F. virginiana* از آمریکای شمالی به تدریج جایگزین آن شد. از سوی دیگر، گونه *F. chiloensis* که منشاء آن آمریکای جنوبی بود و سابقه کشت هزار ساله در شیلی داشت در قرن هفدهم وارد اروپا شد. آنتونی نیکولاس دوچسنی گیاه‌شناس معروف فرانسوی اولین کسی بود که هیبرید طبیعی بین دو گونه اخیر را در سال ۱۳۷۶ کشف کرد، و چون عطر میوه‌اش شبیه آناناس است آن *anassa × F* نامید. این هیبرید منشاء ارقام تجاری امروزی است و از اوایل قرن ۱۹ میلادی کارهای اصلاحی در اروپا و آمریکا بر روی آن انجام شده است.

### گیاه‌شناسی توت‌فرنگی

توت‌فرنگی گیاه علفی دائمی است که جزء گیاهان نهاندانه دو لپه، جدا گلبرگ، از خانواده *Rosaceae* و از جنس *Fragaria* است. گونه‌ای که امروزه کشت می‌شود *anassa × F* است که از تلاقی گونه‌های *F. virginiana* و *F. chiloensis* به دست آمده است.

### مهمترین ارقام توت‌فرنگی

در ایران کشت چندین رقم (توده محلی) از گذشته در استان‌های مختلف کشور متداول بوده که در زیر به برخی از آنها اشاره شده و سپس مشخصات مهم‌ترین ارقام تجاری جهان

توت‌فرنگی یکی از میوه‌های دانه ریز و بومی مناطق معتدله است که طرفداران زیادی دارد و به همین جهت روز به روز بر اهمیت و سطح زیرکشت آن در جهان افزوده می‌شود. علیرغم وجود شرایط اقلیمی مناسب در ایران و گذشت یک قرن از ورود توت‌فرنگی به کشورمان، کشت این محصول در مقایسه با سایر کشورهای جهان توسعه نیافته است.

توت‌فرنگی به دلیل وجود مقدار قابل توجهی ویتامین ث، عناصر معدنی و سایر موارد موردنیاز بدن اهمیت ویژه‌ای دارد. این محصول علاوه بر آنکه به صورت تازه به مصرف می‌رسد، در تهیه مربا، زله، بستنی و شیرینی نیز کاربرد دارد و به همین دلیل توجه بیشتری را جهت توسعه می‌طلبد.

### تاریخچه کشت توت‌فرنگی

اولین گونه‌های توت‌فرنگی در حدود ۲۰۰۰ سال پیش اهلی شده‌اند و ارقام تجاری امروزی *anassa × Fragaria* در ۲۵۰ سال پیش به وجود آمده‌اند. توت‌فرنگی در باغ‌هایی در ایتالیا و یونان پرورش داده می‌شد. اولین نوشته درباره کشت توت‌فرنگی در اروپا به کشور فرانسه در قرن سیزدهم میلادی بر می‌گردد که براساس آن چارلز پنجم پادشاه فرانسه، توت‌فرنگی را در باغ سلطنتی خود پرورش می‌داد. در قرون وسطی مصرف توت‌فرنگی در بین عوام رایج شد. گونه *F. vesca* برای چندین

|   |  |
|---|--|
| و فرآوری.   | برآورده می‌شود.  |
| Elsanta   | ابریشمی (شمیرانی)  |
| ویژه نواحی خنک دیررس، میوه درشت و سفت با رنگ قرمز.          | زودرس، میوه درشت، عملکرد بالا، بازارپسند و معطر است        |
| Erise   | (کشت این رقم در دهه ۱۳۴۰ در اطراف تهران معمول بوده است)    |
| زودرس، میوه به رنگ روشن و براق با بخش درونی به رنگ          | اتابکی   |
| قرمز نارنجی، با طعم عالی و عطر شدید.                        | میوه‌ها کشیده و دوکی شکل و متوسط به رنگ قرمز و معطر،       |
| Gaviota   | جداسازی کاسبرگ‌ها از میوه مشکل است، آبدار، میزان قند بالا، |
| میوه درشت و سفت، گرد و مخروطی به رنگ تیره، دارای            | دارای سازگاری مطلوب در شرایط اقلیمی مختلف و از ارقام یک    |
| طعم خوب، مقاوم به سفیدک پودری و پوسیدگی ناشی از آنتراکنوز   | بار بارده است.   |
| و متحمل به کنه تارتن دونقطه‌ای.                             | محلی کردستان   |
| Idea  | رقم بومی کردستان بوده و روز کوتاه است.                     |
| میانرس و دیررس، دارای عملکرد بالا، میوه بسیار درشت به       | Albion   |
| رنگ قرمز نارنجی، سفتی متوسط، قدرت رشد بالا، مقاوم در برابر  | روز خنثی، مقاوم به پژمردگی و رتسیلیومی و پوسیدگی طوقه      |
| عوامل بیماری‌زای خاکری.                                     | فیتوفترا، مناسب برای تازه‌خوری و فرآوری.                   |
| Irvine  | Aliso  |
| روز خنثی، زودرس شکل میوه مخروطی، عطر و طعم عالی.            | زودرس، مقاوم برای حمل و نقل، مناسب برای تازه‌خوری و        |
| Marak   | فرآوری.  |
| روز خنثی، دارای عطر و طعم خوب، میوه مخروطی.                 | Aromas   |
| Miranda   | روز خنثی، میوه درشت و مخروطی، سفت و بسیار براق،            |
| میانرس، میوه درشت به رنگ قرمز نارنجی، براق، متحمل           | عملکرد بالا، مقاوم به فیتوفترا، سفیدک پودری و پوسیدگی طوقه |
| به شوری و تنش.  | ناشی از آنتراکنوز.   |
| Miss  | Camarosa   |
| زودرس، میوه بسیار درشت به رنگ قرمز روشن.                    | روز کوتاه، از ارقام بسیار مهم در جهان، زودرس، میوه بسیار   |
| Muir  | درشت و سفت، پرمحصول و قدرت رشد بالا.                       |
| روز خنثی، در کشت تابستانه و زمستانه کاربرد دارد، میوه       | Chandler   |
| مخروطی شکل، رنگ روشن، عطر زیاد، سفت و با قابلیت حمل         | روز کوتاه، از ارقام مهم جهان، میوه درشت و سفت، گاهی با     |
| و نقل خوب.  | شانه‌های سفید، عملکرد بالا، متحمل به ویروس، مناسب برای     |
| Oso Grand   | تازه‌خوری و فرآوری.  |
| روز کوتاه، پرمحصول، میوه درشت به شکل مخروطی و طعم           | Diamante   |
| عالی، سفت، قابلیت حمل و نقل بالا، مناسب برای تازه‌خوری و    | روز خنثی، میوه درشت، براق، سفت، دارای رنگ روشن به          |
| فرآوری.   | شکل مخروطی طویل، عملکرد بالا، مقاوم به سفیدک پودری و       |
| Pajaro  | کنه تارتن دونقطه‌ای.                                       |
| روز کوتاه، در کشت تابستانه کاربرد دارد، کیفیت میوه          | Douglas  |
| مناسب، دارای دوره طولانی تولید میوه، میوه‌ها بزرگ، شکل میوه | روز کوتاه، زودرس، رنگ و عطر میوه خوب، شکل میوه             |
| مخروطی، عطر خوب و رنگ یکنواخت، قابلیت حمل و نقل میوه        | مخروطی بلند، برداشت آسان.                                  |
| خوب، مناسب برای تازه‌خوری و فرآوری.                         | Earliglow  |
| Parker  | زودرس، دارای طعم عالی، مناسب برای فرآوری، اندازه میوه      |
| روز کوتاه، در کشت زمستانه کاربرد دارد، پرمحصول، زودرس،      | و عملکرد مناسب، مقاوم به چندین بیماری برگ‌ی و ریشه‌ای و    |
| رنگ میوه خوب، شکل میوه مخروطی بلند، بافت میوه محکم،         | پوسیدگی برگ‌ی ناشی از بوتریتیس، خیلی خوب برای تازه‌خوری    |

قابلیت حمل و نقل خوب.

### Seascape

روز خنثی، میوه درشت و سفت به رنگ قرمز روشن، مناسب برای تازه‌خوری و فرآوری.

### Selva

روز خنثی، در کشت تابستانه و زمستانه کاربرد دارد، حساس به سفیدک، میوه درشت و سفت تا اندازه‌ای اسفنجی، بسیار پرمحصول، مناسب برای تازه‌خوری.

### Tethis

میانس، با فصل میوه‌دهی طولانی، میوه بسیار درشت و سفت، بخش بیرونی میوه به رنگ قرمز روشن و بخش درونی به رنگ قرمز ملایم.

### Ventana

روز کوتاه، میوه درشت، زودرس، عملکرد بالا.

## از دیاد توت‌فرنگی

توت‌فرنگی را می‌توان به چهار طریق تکثیر کرد:

### ۱- بذر

روش استفاده از بذر اغلب برای اصلاح توت‌فرنگی و ایجاد ارقام جدید به کار می‌رود. گیاهانی که از طریق بذر تولید می‌شوند، برای کشت‌های تجاری نامطلوب هستند، چون گیاه توت‌فرنگی تفرق صفات شدیدی دارد. به همین دلیل برای این روش ازدیاد از بسترهای توت‌فرنگی که سال‌های متمادی به کشت توت‌فرنگی اختصاص داشته‌اند استفاده نمی‌شود، چون ممکن است نشاءهایی که شبیه به اصل نیستند و از محصول قبل به جای مانده‌اند وجود

داشته و باعث ایجاد گیاهان ناخواسته شوند.

### ۲- تقسیم طوقه

تقسیم از طریق طوقه برای ارقامی که از طریق ساقه رونده به راحتی تکثیر نمی‌شوند، کاربرد دارد و در سایر ارقام روشی غیراقتصادی است و توصیه نمی‌شود.

### ۳- کشت بافت

کشت بافت برای تولید انبوه توت‌فرنگی استفاده می‌شود و از کشت مریستم ساقه‌های رونده، گیاهان جدید به وجود می‌آید. این روش معمولاً برای زدودن ویروس از توت‌فرنگی کاربرد دارد. زیرا در مناطقی که ویروس‌ها و نماتدها وجود دارند، عملکرد به نصف کاهش می‌یابد.

### ۴- ساقه‌های رونده

ساده‌ترین و تجاری‌ترین طریقه تکثیر استفاده از ساقه‌های رونده است. بوته‌های یکساله‌ای که قرار است از آنها برای تکثیر استفاده شود نباید به میوه بنشینند. برای جلوگیری از این عمل باید آنها را در دماهای بالاتر و طول روز بلند پرورش داد.

## تهیه نشاء توت‌فرنگی

برای پرورش نشاء توت‌فرنگی گیاهان مادری را در آغاز فصل رشد در خزانه می‌کارند. این گیاهان می‌توانند حاصل تکثیر به روش کشت بافت یا تکثیر با استفاده از ساقه رونده باشند. در طول روزهای بلند تابستان ساقه‌های رونده رشد می‌کنند و در آخر تابستان تمام سطح زمین را می‌پوشانند.

در خزانه‌های مناطق سرد و مرتفع (۹۰۰ تا ۱۱۰۰ متر از سطح دریا) نشاءها را در پاییز از خاک خارج می‌کنند. این گیاهان بسته به





اینکه در چه موقعیت جغرافیایی بوده‌اند یا چه موقعی کنده شده‌اند نیاز سرمایی متفاوتی دریافت کرده‌اند.

نشاءهای نیمه خواب که نیاز سرمایی خود را کاملاً تأمین نکرده‌اند از اواسط مهر تا اواخر آبان از خزانه خارج می‌شوند و به سرعت به مناطق پرورش توت‌فرنگی برای کشت زمستانه فرستاده می‌شوند. نشاءهایی که خیلی زود از خاک خارج شده‌اند، (اواسط مهر) نارس هستند و قدرت رشد کافی ندارند. اگر این نشاءها را در انبار سرد با دمای ۱ درجه سانتیگراد تا اواخر آبان قرار داده شوند، رشد آنها بدون آنکه گیاه ساقه رونده زیادی تولید کند افزایش می‌یابد. بقیه نیاز سرمایی بوته در مزرعه بعد از کشت تأمین می‌شود. در ارقام روز کوتاه، انبار کردن بیش از حد نشاءها در انبار سرد (بیش از ۲ تا ۳ هفته) یا کشت خیلی دیر هنگام باعث رشد سریع ساقه رونده شده و محصول را کاهش می‌دهد. ارقام روز خنثی چون نیاز سرمایی بالاتری دارند بهتر است به مدت ۳ تا ۴ هفته انبار شوند.

گیاهان کاملاً خواب معمولاً در اوایل دی تا اواسط بهمن از خاک خارج شده و به مدت ۷ ماه تا زمان کشت در تابستان در سردخانه نگهداری می‌شوند. نشاءهای مورد نیاز برای کشت

تابستانه در خزانه‌کاری‌های مناطق کم ارتفاع تولید می‌شوند. گیاهان خارج شده از خاک به سرعت خنک شده و به صورت ریشه لخت در کارتن‌های استاندارد با لایه نازکی از پلی‌اتیلن (به ضخامت ۰/۷۵ میلی‌متر) بسته‌بندی می‌شوند. پلاستیک‌های ضخیمتر از ۲ میلی‌متر نباید استفاده شوند، چون اجازه تبادل کافی هوا را نمی‌دهند. جعبه‌های نشاء در دمای کمی زیر صفر (۱- تا ۲/۲- درجه سانتیگراد) نگهداری می‌شوند تا رشد گیاه و میکروارگانیزم‌های فاسدکننده گیاه متوقف شود (رشد گیاه توت‌فرنگی و میکروارگانیزم‌ها در دمای صفر درجه سانتیگراد آغاز می‌شود) دماهای پایین‌تر سبب صدمه به بافت تاج می‌شود. اگر برای بسته‌بندی از این جعبه‌ها استفاده شود دیگر نیازی به استفاده از پیت ماس یا مواد مشابه نیست. اتمسفر کنترل شده سبب افزایش طول دوره انبارداری و کاهش پوسیدگی می‌شود در هر کارتن بسته به اندازه گیاه ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ عدد نشاء جای داده می‌شود. فضای کافی مابین کارتن‌ها بایستی وجود داشته باشد تا دمای مناسب در تمام سالن حفظ شود. اگر کارتن‌ها به هم بچسبند گرمای ناشی از تنفس گیاهان دمای درون جعبه‌ها را بالا برده و رشد گیاه و رشد قارچ‌ها را افزایش می‌دهد.

| راهنمای اشتراک   | فرم اشتراک ماهنامه کشاورزی و غذا   |           |        |              |         |           |  |
|--|--|-----------|--------|--------------|---------|-----------|--|
|  <p style="text-align: center;"><b>لطفاً موارد ذیل مورد توجه قرار گیرد</b></p> <p>- لطفاً فرم اشتراک به صورت کامل و خوانا تکمیل گردیده و کدپستی حتماً قید شود.</p> <p>- براساس جدول ذیل، هزینه اشتراک خود را در سال ۱۳۹۶ به حساب جاری ۰۱۰۶۴۳۱۹۵۲۰۰۰ (قابل پرداخت در کلیه شعب بانک ملی) و یا شماره کارت ۶۰۳۷۹۹۱۸۴۳۸۳۹۴۷۷ به نام محمود رضا عیسی خانی واریز نموده و اصل فیش بانکی را به همراه فرم تکمیل شده اشتراک به نشانی: خیابان فلسطین شمالی - نیش کوچه غذایی عتیق - پلاک ۴۷۵ - واحد ۶۵ کدپستی: ۱۴۱۵۸۴۴۸۷۴ و یا از طریق تلفکس: ۸۸۹۲۶۴۰۸-۸۸۸۰۱۵۶۹ به امور مشترکین نشریه ارسال فرمایید.</p> <p>- کپی فیش بانکی را نزد خود نگاه دارید.</p> <p>- از فرستادن وجه نقد بابت اشتراک خودداری فرمایید.</p> <p>- در صورت هرگونه تغییر در نشانی، امور مشترکین نشریه را سریعاً مطلع نمایید.</p> | <p>نام: .....</p> <p>نام خانوادگی: .....</p> <p>نام شرکت / مؤسسه: .....</p> <p>شغل: .....</p> <p>تحصیلات: .....</p> <p>نوع فعالیت: .....</p> <p>شماره اشتراک: .....</p> <p>درخواست اشتراک از شماره: .....</p> <p>تعداد نسخه مورد تقاضا از هر شماره: .....</p> <p>نشانی کامل پستی؛ استان: .....</p> <p>شهرستان: .....</p> <p>تلفن: .....</p> <p>کد پستی: .....</p> <p>صندوق پستی: .....</p> |           |        |              |         |           |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">مدت اشتراک</th> <th style="width: 33%;">۶ ماهه</th> <th style="width: 33%;">یکساله</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">قیمت به ریال</td> <td style="text-align: center;">۹۴۰/۰۰۰</td> <td style="text-align: center;">۱/۸۶۰/۰۰۰</td> </tr> </tbody> </table>  | مدت اشتراک   | ۶ ماهه    | یکساله | قیمت به ریال | ۹۴۰/۰۰۰ | ۱/۸۶۰/۰۰۰ |  |
| مدت اشتراک   | ۶ ماهه   | یکساله    |        |              |         |           |  |
| قیمت به ریال   | ۹۴۰/۰۰۰  | ۱/۸۶۰/۰۰۰ |        |              |         |           |  |



## مردم مختلف جهان صبحانه چی می‌خورند؟

مختلفی به‌عنوان صبحانه اصیل صرف می‌شود. با این احوال، تقریباً همه چینی‌ها خمیر سرخ شده لوله‌ای (یا همان you tiao) و شیر سویای گرم را برای صبحانه دوست دارند. البته خوردن "دیم سوم" (Dim sum) و سوپ داغ هم برای صبحانه رایج است. دیم سوم نوعی غذای محلی است که به‌صورت لقمه‌های کوچک سرو می‌شود.

### استرالیا



استرالیایی‌ها عاشق وگمیت (Vegemite) هستند و تقریباً هر روز صبح این را به‌همراه مقدار زیادی میوه در کنار غذای‌شان می‌خورند.

وگمیت یک برند است که محصولی خوراکی حاوی مخمر، سبزیجات و ادویه تولید می‌کند.

البته استرالیایی‌ها خوردن صبحانه کاملاً انگلیسی را هم

غذایی که در ابتدای صبح می‌خوریم در سلامت جسمی و ذهنی ما تأثیر زیادی دارد.

این در حالی است که محتوای غذاهایی که در اول روز به‌عنوان صبحانه خورده می‌شود، در نقاط مختلف دنیا متفاوت است.

مثلاً ساکنین کشورهای اروپایی مانند فرانسه، اسپانیا و ایتالیا برای صبحانه یک تکه نان یا شیرینی با قهوه غلیظ می‌خورند ولی وقتی مردم کره می‌خواهند صبحانه بخورند، پشت میزی پر از غذا می‌نشینند. در ادامه تعدادی از انواع صبحانه‌های اصیل در نقاط مختلف دنیا را برای شما گردآوری کرده‌ایم.

### صبحانه‌های مردم جهان

#### چین



در استان‌ها و منطقه‌های مختلف کشور پهناور چین، چیزهای

دوست دارند.

## فرانسه



آنها قهوه به همراه نان باگت یا نان کروسان را ترجیح می دهند. فرانسوی ها مانند کوبایی ها دوست دارند نان کره ای را در قهوه خیس کنند و بخورند.

## برزیل



در سینی صبحانه برزیلی ها قهوه غلیظ و شیر به همراه یک بشقاب گوشت همبرگری، پنیر و نان پیدا می شود. آنها یک سوپ هم دارند به نام "فیجودا" (Feijoadá) که از لوبیای سیاه و انواع گوشت درست می شود و معمولاً برای صبحانه می خورند.

## آلمان



نان تازه، گوشت سرد، پنیر محلی، کره و مربا از جمله غذاهایی هستند که در یک صبحانه آلمانی ناب خورده می شوند.

## کلمبیا

کلمبیایی ها برای صبحانه عاشق "آرپا" (Arepa) هستند؛ یک کیک نازک و مقوی که با ذرت شیرین درست می شود. آنها معمولاً آرپا را با کره، مربا یا تخم مرغ می خورند.

## انگلیس



صبحانه اصیل و مقوی انگلیسی که بسیار هم معروف است، شامل تخم مرغ، سوسیس، بیکن، لوبیا، قارچ و گوجه فرنگی پخته می شود.

## هند



منطقه‌های مختلف این کشور هم در ابتدای روز غذاهای مختلفی می‌خورند، اما به‌طور کلی در هر وعده صبحانه غذاهای کاملاً بومی و متناسب با ذائقه هندی خود، مانند چاتنی (نوعی چاشنی حاوی میوه و ادویه)، دیپس (نوعی سس) و انواع نان‌های دوسا، روتی یا ایدلی صرف می‌شود.

## ژاپن



در این کشور سوپ میسو، برنج سفید بخارپز، ترشی سبزیجات و مواد سرشار از پروتئین مانند ماهی و املت در صبحانه خورده می‌شود.

## ایتالیا



ایتالیایی‌ها صبح خود را با کاپوچینو و نان "بریوش" (bri- (oche) آغاز می‌کنند.  
نان همراه با مربای فراوان یا شکلات صرف می‌شود.

## روسیه



کلوچه‌های بزرگ، کیک پنیر، "بلینی" (Belini) و "اولادی" (Oladi)، در اندازه‌های کوچک به قدر یک بیسکویت، از غذاهای محبوب هر صبح مردم روسیه هستند. بلینی نوعی پن کیک است که با آرد ذرت و خامه ترش درست می‌شود و "اولادی" نوعی نان است که با دوغ کفیر و خامه ترش آماده می‌شود.

## مکزیک



معمول است که مردم مکزیکی صبح‌ها یک بشقاب چیلاکیل (غذایی حاوی چپس ذرت، سس سالسا، پیاز مرغ و خامه) به همراه "وسوز رنچروس" (huevos rancheros) می‌خورند.  
وسوز رنچروس غذایی محلی شامل تخم‌مرغ و چپس ذرت، لوبیا، آووکادو، سس تند و برنج به شیوه مکزیکی است.  
یک صبحانه سبک مکزیکی شامل نان شیرمال و قهوه است.

## ترکیه

یک صبحانه اصیل ترکیه‌ای حاوی نان، پنیر، کره، زیتون، تخم‌مرغ، گوجه‌فرنگی، خیار، مربا، عسل، قیماق، سوچوک (نوعی سوسیس پرادویه، مختص منطقه مدیترانه) و چای است.

## اسپانیا

صبحانه و شام مردم کره تقریباً یک چیز است. این وعده‌ها معمولاً حاوی برنج، سوپ، کیمچی (Kimchi)، ماهی یا گوشت است، به علاوه هر غذایی که از شب قبل مانده باشد.



در این کشور گوجه‌فرنگی تفت داده شده روی نان به عنوان صبحانه مرسوم است و بعضی از رستوران‌ها بامیه هم سرو می‌کنند.

## جامائیکا



## آفریقای جنوبی

آکی (Akee، نوعی میوه بومی) به همراه موز، ماهی نمک سود و میوه تازه به عنوان صبحانه در این منطقه مرسوم است.



مردم آفریقای جنوبی صبح‌ها ذرت پخته یا "پوتو پاپ" (Putu pap) می‌خورند. پوتو پاپ همان حریره ذرت است.

## سوئد



مردم سوئد دوست دارند صبح‌ها یک تکه نان که روی آن لایه‌های ماهی، پنیر، مایونز و سبزیجاتی مثل خیار و گوجه‌فرنگی گذاشته شده، بخورند.

## کره

## آمریکا

صبحانه مردم نواحی و ایالات مختلف آمریکا با یکدیگر فرق می‌کند.

ولی به طور کلی تخم‌مرغ، سیب‌زمینی، بیکن و سوسیس جزو غذاهای محبوب و رایج هر روز صبح آمریکایی‌ها هستند.



## دانستنی‌های جالب دنیای تغذیه

آیا می‌دانید: کسانی که روزانه آجیل مصرف می‌کنند ۳۰٪ الی ۵۰٪ درصد کمتر دچار سکنه قلبی و بیماری‌های قلبی می‌گردند؟

آیا می‌دانید: اگر از روغن‌های امگا ۳ استفاده کنید دیرتر به فراموشی مبتلا می‌شوید؟ (مثل روغن کانولا)

آیا می‌دانید: بیشترین کلسترول در جگر، کلیه (قلوه)، زرده تخم‌مرغ و کمترین کلسترول در گوشت و پنیر است.

آیا می‌دانید: مصرف روزانه میوه و سبزیجات کلسترول بد (LDL) خون را ۱٪ الی ۱۰٪ درصد کاهش می‌دهد؟

آیا می‌دانید: مصرف بادام در برابر بیماری‌های قلبی و دیابت شما را محافظت می‌کند و مصرف آن ۸ تا ۱۲٪ درصد میزان (LDL) را کم می‌کند.

آیا می‌دانید: کسانی که منیزیم به اندازه کافی دریافت می‌کنند کمتر دچار سکنه قلبی و فشارخون بالا می‌گردند. (منابع

آن مثل آجیل، بادام زمینی، سبزی‌هایی با برگ‌های تیره و سویا)

آیا می‌دانید: اگر ورزشکار حرفه‌ای هستید باید منیزیم بیشتری دریافت کنید .

آیا می‌دانید: کروم سبب افزایش اثر انسولین شده و حتی کمبود آن سبب شرایطی شبیه دیابت می‌گردد. (منابع آن مثل

گوشت، جگر و غلات)

## هفت ماده غذایی شگفت‌انگیز برای زنان را بشناسیم



مصرف غذاهای سالم هم برای آقایان و هم برای خانمها ضروری است، اما علم نشان داده است مصرف برخی مواد غذایی فواید بیشتری برای خانمها دارند و می‌توانند از پوکی استخوان، بیماری‌های قلبی، سرطان سینه و گرگرفتگی جلوگیری کنند.

این «هفت ماده غذایی شگفت‌انگیز برای خانمها» را در آشپزخانه داشته باشید.



### گوجه‌فرنگی

گوجه‌فرنگی‌های رسیده، آبدار و قرمز را به راحتی می‌شود دوست داشت. اینکه مطالعات نشان داده‌اند مواد غذایی غنی از «لیکوپین» مثل گوجه‌فرنگی، می‌توانند در جلوگیری از بیماری‌هایی مثل سرطان سینه و رحم نقش داشته باشند، صرفاً تأکید بیشتری بر مزیت‌های استفاده از این ماده غذایی است. گوجه‌فرنگی برای سلامت قلب نیز مفید است. محققان در «بوستون» پس از مطالعه روی ۴۰ هزار زن به این نتیجه رسیدند که لیکوپین یا دیگر فیتوکمیکال‌ها در تولیدات حاوی گوجه‌فرنگی، می‌توانند از بیماری‌های قلبی-عروقی جلوگیری کنند.

### دانه کتان

یکی از مواد خوراکی عالی دارای اسیدهای چرب امگا۳، فیبر و ترکیبات ضدبیماری به نام «لیگنان»ها که دانشمندان آنها را به‌طور خاص برای زنان مفید می‌دانند، کتان است. براساس تحقیقات «کلینیک مایو» ایالت «مینه‌سوتا» آمریکا، ۴۰ گرم دانه کتان، گرگرفتگی زنانه را کاهش می‌دهد و نیز از میزان LDL یا کلسترول «بد» و تری‌گلیسیریدها می‌کاهد (مطالعه‌ای که در چین انجام شد نشان داد تأثیرات کاهش‌دهنده کلسترول دانه کتان، در زنان بیشتر از مردان است).

دانه‌های قهوه‌ای یا طلایی کتان می‌توانند در مبارزه با سرطان سینه نیز نقش داشته باشند. با این حال زنان باردار یا شیرده باید در مصرف این ماده احتیاط کنند.

### آب زغال اخته

در بسیاری موارد، درمان‌های طبیعی واقعاً مفید واقع می‌شوند. یکی از این موارد، مصرف آب زغال اخته و عصاره آن برای مبارزه با عفونت‌های ادراری در زنان است. آنتی‌اکسیدان «پروآنتوسیانین» قهرمان اصلی این مبارزه است. این آنتی‌اکسیدان از چسبیدن باکتری‌ها به دیواره مثانه جایی که می‌توانند در آن تکثیر شوند و عفونت را تشدید کنند جلوگیری می‌کند.

### کلم

کلم یکی از سبزیجات ارزشمندی است که منبع سرشاری از انواع مواد مفید برای سلامت، به‌طور کلی و برای سلامت زنان به‌طور خاص است. آنتی‌اکسیدان‌های «لوتئین» و «زیزانتین» کلم، از چشم محافظت می‌کنند. به این خاصیت کلم باید دارا بودن ویتامین C موردنیاز روزانه و مقداری کلسیم را هم اضافه کرد، اما چیزی که این ماده غذایی را به‌ویژه برای زنان مفید می‌سازد، ویتامین K، استخوان‌ساز قوی آن است. محققان ثابت کرده‌اند زنانی که رژیم غذایی غنی از ویتامین K دارند، کمتر به شکستگی لگن دچار می‌شوند. بدن برای جلوگیری از پوکی استخوان که در زنان چهار برابر بیشتر از مردان اتفاق می‌افتد به این ویتامین نیاز دارد.



## ماهی آزاد

اسید چرب امگا ۳ موجود در ماهی سالمون برای همه مفید است، اما برای زنان فواید خاصی دارد. تحقیقات نشان داده‌اند ماهی‌های چرب و روغنی مثل «ماهی آزاد» برای زنان باردار و برای رشد مغز و دستگاه عصبی جنین، ضروری هستند. اگر در دهه چهارم به بعد زندگی‌تان هستید، به خاطر داشته باشید که بیماری‌های قلبی، همچنان اولین عامل مرگ و میر در میان زنان هستند. زمانی که سطح هورمون زنانه «استروژن» که نقش حفاظتی برای قلب دارد، پایین می‌آید خوردن ماهی‌های چرب به سلامت نگهداشتن قلب کمک می‌کند.

## ماست یونانی

ماست یونانی غلیظ و خامه‌ای، دوبرابر دیگر انواع ماست‌ها، پروتئین و یک دوم آنها قند دارد. پایین بودن میزان کربوهیدرات باعث می‌شود قند خون ثابت باقی بماند. اما میزان بالای پروتئین، فایده اصلی این ماست، به‌خصوص برای زنانی است که کمتر به فکرمیزان پروتئین مصرفی‌شان هستند. تحقیقات نشان داده‌اند مصرف بیشتر پروتئین به زنان در کاهش وزن، حفظ ماهیچه‌ها و روند پیری سالم‌تر کمک می‌کند. «مؤسسه طب» آمریکا مصرف ۶۸ گرم پروتئین را برای زنی با وزن تقریبی ۷۰ کیلوگرم ضروری می‌داند.

## گردو

ته‌بندی با یک مشت گردو می‌تواند هم با رشد سرطان سینه و هم با پوکی استخوان مقابله کند. به نظر می‌رسد این به‌دلیل آنتی‌اکسیدان «فیتو استرول» موجود در گردو باشد که از مبارزان سرطان نام گرفته است. این خواص گردو می‌تواند به‌دلیل امگا ۳ موجود در آن نیز باشد. مطالعات نشان داده‌اند رژیم‌های غذایی غنی از این ماده غذایی و برپایه اسیدهای امگا ۳ استخوان‌ها را قوی و سالم نگه می‌دارد.

## حقایق جالب راجع به غذا

همه ما رژیم و عادات غذایی خاصی داریم. امات نکات خیلی ساده‌ای راجع به غذاها و مواد غذایی وجود دارد که شاید خیلی از ما نمی‌دانیم و اگر هم می‌دانیم با یک یادآوری می‌توانیم رژیم سالم‌تری داشته باشیم. در اینجا چندین نکته ساده ولی ضروری را در مورد سالم‌تر کردن رژیم غذایی‌تان خواهیم گفت.

### مواد غذایی منجمد شاید مغذی‌تر از مواد غذایی تازه باشند!

از زمانی که یک سبزی و یا میوه از باغ چیده می‌شود تا هنگامی که به دست ما برسد زمان زیادی احتمالاً طول می‌کشد. میوه و سبزیجات از لحظه چیده شدن شروع به از دست دادن مواد مغذی خود می‌کنند و ممکن است میوه‌ای که در مغازه می‌بینید چندین روز یا هفته از درخت کنده شده باشد و مواد مغذی‌اش را از دست داده باشد. اما مواد غذایی





منجمدی که بلافاصله پس از چیده شدن به حالت انجماد در می‌آیند روند کندتری را برای از دست دادن مواد مغذی طی می‌کنند و ممکن است مغذی‌تر از خیلی از مواد غذایی تازه باشد.

### **نیازی نیست که هر غذایی که دوست دارید برای کاهش وزن کنار بگذارید!**

اگر بخواهیم غذاها را به دو دسته خوب و بد تقسیم کنیم خواهیم دید که متأسفانه اکثر غذاهایی که ما دوست داریم در دسته بدها قرار می‌گیرند. اما لازم نیست که همه بدها را رها کنید و به خوبها بچسبید. بلکه کافی است فقط کم بخورید. حتی قوی‌ترین اراده‌ها نیز ممکن است در مقابل هوس غذاهای مورد علاقه‌شان کم بیاورند. بنابراین اگر کمی هوس کردید فقط کمی بخورید و کم کم آن را حذف کنید. اصلاً نخوردن، راه حل نیست. تعادل و عدم افراط و تفریط بهترین رژیم است.

### **همه غذاهای بسته‌بندی شده بد نیستند!**

درست است که اکثر غذاهای بسته‌بندی شده بسیار پر نمک و مضر هستند اما این قضیه راجع به همه مواد صادق نیست. میوه‌های منجمد، شیر و ماست کم چرب، برنج قهوه‌ای، نان کامل و سبوس‌دار و ... جز این دسته محسوب نمی‌شوند. پس قبل از هرگونه قضاوت راجع به همه محصولات بسته‌بندی شده حتماً بروشور کنترل کیفی آن ماده را خوانده و برای حفظ سلامتی‌تان کم چرب‌ترین و کم سدیم‌ترین و سالم‌ترین مواد را انتخاب کنید.

### **مکمل‌ها جای غذا را نمی‌گیرند**

خیلی‌ها تصور می‌کنند که اگر مکمل مصرف کنند بدن‌شان سالم‌تر می‌شود و مواد مغذی کافی به بدن‌شان می‌رسد. اما حقیقت این است که یک رژیم غذایی ضعیف حتی با مصرف مکمل‌ها نیز ضعیف است. تصور نکنید که افرادی که مکمل بیشتری مصرف می‌کنند سالم‌تر هستند. فقط غذاها و میوه‌ها و سبزیجات غنی از مواد مغذی و آنتی‌اکسیدان و ... هستند و سعی کنید با تغذیه سالم مواد موردنیاز را به بدنتان برسانید.

### **همه غذاهای بسته‌بندی شده پر نمک نیستند**

از آن جایی که تمایل اکثر افراد به خاطر رشد روزافزون بیماری‌های قلبی و فشارخون به غذاهای کم نمک زیاد شده است بنابراین تولیدکنندگان نیز به فکر تولید محصولات با سدیم کمتر هستند. بنابراین با خواندن برچسب مواد غذایی می‌توانید کم سدیم‌ترین و یا مواد غذایی بدون شیرینی و شکر را انتخاب کنید.

### **در حد اعتدال بخورید**

اگر هر چیزی را در حد اعتدال مصرف کنید دیگر بد یا خوبی وجود ندارد. حتی اگر میوه‌ها را که به نظر بسیار خوب هستند را هم زیاد بخورید به سلامتی‌تان ضربه می‌زنید. بنابراین همواره وزنتان را کنترل کنید و در هیچ رژیمی افراط و تفریط نداشته باشید.

### **حتماً لازم نیست ۸ لیوان آب در روز بخورید**

بدون شک آب برای حفظ سلامتی بسیار مفید است ولی هیچ شواهد علمی مبنی بر این که حتماً ۸ لیوان آب باید بنوشید وجود ندارد. میزان آبی که شما می‌نوشید بستگی به غذاهایی که می‌خورید دارد.



# In The Name Of God

First Speak, Head Line

Bank Keshavarzi News

The News

Eng. Hojati Programs

Barley Tea

Soldosh Confectionary

The Need for Sorting and Packaging of Agricultural Products

Dried Fruit Production

Familiarity with the Biscuit Production Line

Familiarity with Chocolate History

The Process of Making Candy and Toffee

Ice Cream and its Production Process

Raw Food is Healthier or Cooked Food

Strawberry Transplant Production Instructions

Interesting and Readable

License Owner & Responsible: Eng.M.R.Esakhani

Director: Mrs.K.Mireskandari

Reporter: Eng.Mrs.Sh.Ahmadi

Address:Fifth Floor, No.475,Felestin St., Tehran,Iran

Postcode: 1415844874

Tel: +9821-88801569

Fax: +9821-88926408

Website: [WWW.Agrifoodmagazine.ir](http://WWW.Agrifoodmagazine.ir)

E-mail:[keshavarzi\\_ghaza@yahoo.com](mailto:keshavarzi_ghaza@yahoo.com)

Agriculture & Food Magazine

No.174 - Monthly

September. 2017





دارای گواهینامه های ISO9001-10004-18001 از EQS انگلستان

تترکت رام صنعت بهاره  
Ram Sanat Bahareh co.



**جدیدترین خط کامل بوجاری بذر گندم ، جو و ... با ظرفیت ۵ تن در ساعت**

شامل : دستگاه بالابر، پیش بوجاری، بوجاری، سیکلون، نیم دانه و ساهدانه گیر، جو و بولاف گیر، گراویتی، ضد عفونی دیسکی تمام استیل با مکانیزم هوشمند، دستگاه توزین دیجیتال و نوار نقاله.

مدل : ( P - G - Z - T 5000 - N )



خط کامل بوجاری گندم و جو و ... همراه با سیاهدانه گیر، جوگیر، سیستم ضد عفونی، توزین و کیسه گیری با ظرفیت ۱۲۰۰ الی ۱۵۰۰ کیلوگرم در ساعت  
مدل : B-Z-B-S150

خط کامل بوجاری گندم همراه با، سیستم ضد عفونی با ظرفیت ۱۲۰۰ الی ۱۵۰۰ کیلوگرم در ساعت  
مدل : B-Z-S150



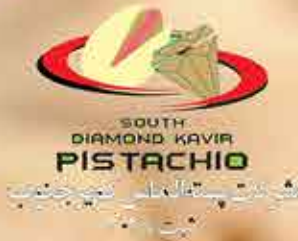
دستگاه بوجاری دو منظوره غلات و حبوبات  
مجهز به سیستم ضد عفونی با ظرفیت ۱۵۰۰ کیلوگرم در ساعت  
در دو مدل ثابت و متحرک  
مدل : B-G-M150& B-G-S150

دستگاه بالابر پدالی جهت بارگیری و دیو گندم و جو و ...  
مجهز به سیستم تخلیه از کامیون با ظرفیت ۱۰۰ تن در ساعت  
مدل : A-P-T-10001



www.ramsanabahareh.com  
info@ramsanabahareh.com  
<https://t.me/ramsanabahareh>

آدرس : اتوبان تهران ساوه ، شهرستان رباط کریم ، شهرک صنعتی نصیرآباد ، بعد از میدان دوم ، نبش  
خیابان شمشاد هشتم . کد پستی ۳۱۱۳۳-۱۱۱۶۱ تلفن : ۰۴-۵۶۳۹۰۲۶۰-۴ و ۰۴-۵۶۳۹۰۲۰۰-۴ (۰۲۱)



# شرکت پسته الماس کویر جنوب

جمشید نورمندی پور

آدرس: سیرجان - کیلومتر ۲ بلوار تهران (جاده شهر بابک) - روبروی منطقه ویژه اقتصادی  
همراه: ۰۹۱۳-۱۴۵۱۰۴۴ فکس: ۰۳۴-۴۲۲۳۴۷۸۰ خانم پرواس: ۰۹۱۳-۱۷۹۹۹۶۳  
[info@almaspistachio.com](mailto:info@almaspistachio.com)