



# غذاهای نیاز منفعت

نشریه رسمی انجمن صنفی کارفرمایی  
صنایع غذایی و تبدیلی استان فارس  
شماره ۱۰ / زمستان ۱۳۹۸





سروتینگ میوه، واردات،  
صادرات و نگهداری میوه جات  
به صورت کوتاه مدت و بلند مدت

[mostafa\\_farah/](https://www.instagram.com/mostafa_farah/)



• شیراز  
• بلوار ولایت سلامی شمالی  
• کوچه سنگبری وطن

۰۹۱۷۷۰۴۵۸۹۴



[takchin.baharan](https://takchin.baharan)

فارس - کیلومتر ۶۵ جاده قدیم شیراز اصفهان

تلفن: ۰۹۱۲۹۱۷۶۸۰۷ / ۰۹۳۰۷۵۵۵۱۶۷ | موبایل: ۰۷۱-۵۸۶۱۲۱۱۷-۴۰

ایمیل: [info@takchinbaharan.com](mailto:info@takchinbaharan.com) | وبسایت: [takchinbaharan.com](http://takchinbaharan.com)



# صنايع پلاستيك ايرانيان



## بزرگترین مجتمع تولید ظروف پلاستيكي جنوب

07137545366 – 07137545792

071-37546112

شیراز - منطقه صنعتی سلطان اباد - خیابان شهید حسن فرمانی - نبش کوچه ۴

WWW. SHPLASTIC .IR





تولید فرآورده‌های گوشتی

تولید کنندہ

انواع برگر

کباب لقمه



فارس . شیراز . کیلومتر ۱۸ جاده شیراز - چهرم

امور هماهنگی : ۰۷۱-۳۷۷۶۵۰۸۹  
۰۷۱-۳۷۷۶۵۲۷۱  
۰۷۱-۳۷۷۶۶۷۴۳

واحد فروش : ۰۹۱۷۵۰۶۵۰۸۸



## ژیک ماکارون



۰۷۱ - ۳۲۶۲۹۳۳۸

۰۲۱ - ۸۸۷۱۲۱۱۵

۰۲۱ - ۸۸۷۱۱۷۴۸

فارس - کیلومتر ۳ جاده شیراز مرودشت

مقابل امام زاده قاسم زرقان

گروه کارخانه جات آرتا تجارت زرین





## شرکت سبزی پاک فارس

s a b z i p a a k c o

▪ اولین واحد صنعتی تولید انواع سبزیجات آماده به طبخ تازه و منجمد در ایران

دارای پروانه ساخت از اداره نظارت بر غذا و دارو از سال ۱۳۷۶

▪ تولید ده میلیون کیلوگرم انواع سبزیجات طی ۲۳ سال فعالیت



اهدا لوح تقدیر به مدیریت محترم بیمارستان علی اصغر (ع)

همچنین اهدا هزار و صد بسته سبزی تازه

به کلیه پرسنل و کادر درمان محترم بیمارستان علی اصغر (ع)

به پاس قدردانی از تلاش بی وقفه پرسنل صبور بیمارستان علی اصغر (ع) در مقابله با ویروس کرونا

▪ شیراز . شهرک صنعتی بزرگ . بلوار پژوهش شمالی . خیابان ۳۰۶

📞 ۰۷۱-۳۷۷۴۲۱۳۰      📞 ۰۹۱۷۰۰۳۶۰۶۷

📞 ۰۷۱-۳۷۷۴۴۰۲۴      📞 ۰۹۱۷۴۸۴۲۴۳۵

✉️ sabzi.paak.fars      🌐 sabzipaak.ir



## خدمات شرکت تبرید و نگهداری کالای شیراز

(سردخانه کفترک)

این سردخانه  
بامركز شهر  
فاصله کمی دارد

شرکت تبرید و نگهداری کالای شیراز با ظرفیت 6000 تن و از سردخانه های با قدمت و با تجربه در امر خدمات سردخانه ای بالای صفر و زیر صفر، جهت نگهداری انواع میوه، خشکبار، سبزیجات، فرآورده های دام و طیور و محصولات کارخانه های صنایع غذایی به منظور افزایش ماندگاری آن و عرضه به موقع آن در بازار مصرف است.



### این شرکت با داشتن :

- اتاق سرد با ظرفیت های متنوع از 300 تن الی 700 تن .
- باکس پالت و پالت های متناسب با نوع بسته بندی و امکانات جانبی نظیر باسکول 60 تنی و لیفتراک
- فضای سرپوشیده که به مشتریان جهت فعالیت هایی چون بسته بندی اختصاص داده می شود
- کارکنان م梗ب در تامین شرایط نگهداری کالا
- رعایت کلیه استاندارهای نگهداری
- همکاری همه جانبی با مشتریان دولتی و خصوصی

بالاترین کیفیت خدمات را در سطح سردخانه های استان فارس ارائه می دهد

آدرس : شیراز - بلوار نصر شرقی - کیلومتر ۱۲ جاده کفترک

همراه : ۰۹۱۷۱۱۷۸۵۳۱ - ۰۹۱۷۹۳۵۲۳۴۶

تلفن : ۰۷۱-۳۸۰۷۳۵۶۴ - ۰۷۱-۳۸۰۷۳۵۶۳



# بازرگانی انصاری مهر و سعادت

- فروش عمده مواد غذایی و بهداشتی

تامین کننده مواد غذایی و بهداشتی از کلیه برندها برای

هتل‌ها، رستوران‌ها، پیمانکاران غذا، پادگان‌ها،  
فروشگاه‌های زنجیره‌ای، سوپرمارکت‌ها، مدارس و ...

با نازلترين قيمت و سريعترین زمان با ارائه فاكتور رسمي



شیراز . بلوار رحمت . مجتمع بازرگانان . خیابان صادرات . غرفه ۳۷

۰۹۱۷۳۱۶۹۳۹۰ ۰۹۱۷۷۱۰۰۴۳۲ ۰۹۱۷۷۱۴۷۵۴۴



# GOONAGOON FOOD INDUSTRIES

WWW.GOONAGOONFOOD.COM



تلفن: +۹۸ (۷۱) ۴۴۴۷۶۰۲۲  
فکس: +۹۸ (۷۱) ۴۴۴۷۶۰۲۱  
همراه: +۹۸ ۹۱۷ ۱۱۲ ۳۴۹۹

صنایع غذایی گوناگون  
کارخانه: کیلومتر ۷۳ شیراز اصفهان،  
محور قدیم، قبل از سیوند

# غذای روزبر

## صنعت

نشریه رسمی انجمن صنفی کارفرمایی صنایع غذایی و تبدیلی استان فارس  
شماره ۱۵ / زمستان ۱۳۹۸



### سخن سردبیر

عبدالرضا دیداری

صاحب امتیاز: انجمن صنفی کارفرمایی صنایع غذایی و تبدیلی استان فارس  
مدیر مسؤول و سردبیر: عبدالرضا دیداری

هیات تحریریه:  
محمدهادی عسکری

کمیته علمی:  
محمدهادی اسکندری، محمدتقی گلمکانی، مهرداد نیاکوثری، محمدهاشم حسینی

نشانی دفتر نشریه: شیراز، خیابان زند، مقابل بیمارستان شهری  
فقیه، کوچه ۱۴، ساختمان پزشکان پارس، طبقه سوم، واحد ۹  
تلفن: ۰۷۱-۳۳۳۴۹۴۵۴  
farsfoodic.ir  
farsfis92@gmail.com

پایگاه اینترنتی:  
پست الکترونیک:

مجری نشریه: کانون تبلیغات توسعه  
(دارای مج-وزرسانی به شماره ۸/۲۹۸۶۷)  
از اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان فارس)



مدیر اجرایی: حسین دشت  
مدیر مسؤول: راضیه شبیانی  
مدیر اداری و مالی: دنیا تمورشی  
مدیر روابط عمومی و پیشتبانی اجرایی: فرزانه صادق زاده  
مدیر بازرگانی و امور آگهی ها: مریم رنجبر  
مدیر هنری و امور فنی: مریم آین  
سرپرست امور اجرایی و بازرگانی: درنا ولی پور طبیبی  
کارشناسان امور آگهی ها: فیروزه مرتضوی، راضیه شبیانی  
کارشناسان امور تحریریه و تهیه و تنظیم مطالب: ملیحه غلامی  
سرپرست امور هنری و صفحه آرایی: پگاه گودرزی  
کارشناسان امور هنری: مرضیه کریمی، فروغ فراتگی  
کارشناسان امور اداری و مالی: فرشته مسعودی، صفوار حسینی  
نظرارت چاپ: محسن پایدار  
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مجتمع چاپ دنیا شیراز  
نشانی کانون: شیراز، خیابان هدایت غربی، پلاک ۱۸۱  
تلفکس: ۰۷۱-۳۳۳۶۳۵۷  
کد پستی: ۷۱۳۴۶-۵۴۱۳۵  
ایمیل: toseejournals@gmail.com  
www.TOSEEAD.com  
تلفن تماس جهت هماهنگی درج آگهی و مقالات در نشریه: ۰۹۱۷۵۹۶۷۲۸۵

مسئولیت علمی و حقوقی هر مقاله به عهده نویسنده یا نویسندگان آن می باشد.  
هیات تحریریه مجله در ویرایش و تاختیص مقالات کاملاً ازاد و مجاز می باشد.

آینده بشر، مخاطرات پیش رو و ضرورت نگاه نوبه حوزه صنایع غذایی  
امنیت غذایی، دسترسی همه مردم در طول زندگی به غذای کافی و سالم برای بهره مندی از یک زندگی سالم و بانشاست است. امنیت غذایی و یمنی مواد غذایی از واژه های مهم و کاربردی است که امروزه در اسناد توسعه ای به آن پرداخته شده و از سوی مسوولان و متولیان امر به کار گرفته می شود. البته باید توجه داشت که عوامل متعددی در تامین امنیت غذایی در یک نظام اجتماعی نقش دارد که قدرت خرید مردم، مهم ترین این عوامل است. رفتار غذایی یا ذائقه و دانش تغذیه ای خانواده ها در نحوه تخصیص بودجه برای تهیه بهترین نوع غذای در دسترس و چگونگی تقسیم غذایی از دیگر عوامل موثر تامین امنیت غذایی می باشند. امنیت غذایی زمانی تامین می شود که سرانه سبد غذایی خانوار بر اساس معیارهای علمی تنظیم شود.

بانک جهانی، امنیت غذایی را «دسترسی همه مردم در تمام اوقات به غذای کافی برای داشتن یک زندگی سالم» تعریف می کند. این تعریف در کنفرانس رم نیز مورد تأکید همگان قرار گرفته است. سه عنصر «موجود بودن غذا»، «دسترسی به غذا» و «پایداری در دریافت غذا» محورهای اصلی این تعریف می باشند. موجود بودن غذا، شامل میزان مواد غذایی در مراحل مختلفی از طریق تولید داخلی و واردات مواد غذایی، دسترسی به غذا شامل دسترسی فیزیکی و اقتصادی به منابع جهت تامین اقلام غذایی مورد نیاز جامعه و پایداری در دریافت غذایی و پایداری دریافت ارزش های غذایی مورد نیاز جامعه می باشد. افزایش جمعیت و رشد اقتصادی کشورهای در حال پیشرفت به

رشد تقاضا برای غذا چه از لحاظ کمی و چه از لحاظ کیفی منجر خواهد شد. براساس گزارش سازمان خواربار کشاورزی ملل متحده (FAO)، برای تامین غذای جمعیت ۹ میلیارد نفری جهان در سال ۲۰۵۰ باید دو برابر میزان کنونی تولید کرد و برای رسیدن به این هدف باید موانع مانند محدودیت زمین های کشاورزی، کمبود آب، قیمت بالای انرژی، افت سرمایه گذاری در زمینه تحقیقات کشاورزی و افزایش ضایعات غذایی را در نظر داشت و برای آن تمهیدات لازم را اندیشید. فایو با توجه به چشم انداز امنیت غذایی قرن ۲۱ جهان مربوط به کمبود مواد غذایی، تولید مواد غذایی را در قرن حاضر با مشکلاتی پیش بینی نموده است. از این رو باید سیاست گذاری جدیدی در این زمینه به وسیله دولت صورت گرفته و نگاهی نوبه علم صنایع غذایی معطوف گردد. واضح است که در آینده، صنعت غذایی جهان دستخوش تغییراتی گسترده در ماهیت صنعت، تولید و تنوع مواد اولیه خواهد شد. با توجه به موارد ذکر شده، رشد پایدار در بخش کشاورزی، عامل حیاتی برای تامین نیازهای غذایی مردم کره خاکی در دهه های آتی است. این امر می تواند با نگاه نوبه صنایع غذایی و استفاده از دانش تخصصی در زمینه اصلاح فرایندها و ارتقای تکنولوژی صنایع غذایی به سرانجام برسد.

# فهرست مطالب

- ۴۴ تولید غذای سنتی آماده به صورت صنعتی با استفاده از پوشش خوارکی نامری چهت کاهش میزان چربی
- ۴۶ تاثیر دمای نگهداری بر روی ترکیبات موثر در رایحه پنیر سفید *آف ایرانی*
- ۴۸ ارتباط اسپورکانت شیر خام با راندمان سیستم‌های باکتوفیزیو
- ۵۱ اهمیت تضمین کیفیت در کارخانجات صنایع غذایی
- ۵۲ آب پنیر و کاربردهای آن در صنعت
- ۵۵ فرآوری ضایعات کارخانجات لبنی (مقاله مروری)
- ۵۷ خیارشور تخمیری، محصولی پروپوتوک و فراسودمند

## توسعه کسب و کار

- ۵۹ نشان سبب سلامت
- ۷۰ آنچه از صادرات و قوانین گمرک باید بدانیم
- ۷۲ چگونه در نمایشگاه شرکت کنیم؟

## راهنمای تجارت خارج

- ۷۶ کشور روسیه
- ۸۱ پتانسیل‌های صنایع غذایی استان فارس- بخش سوم

## صنایع غذایی در شهرستان‌ها

- ۸۲ وضعیت صنایع غذایی و تبدیلی شهرستان سپیدان

## خبر

- ۸۴ اخبار استانی
- ۸۴ اخبار کشوری
- ۸۹ اخبار جهانی

## گزارش عملکرد انجمن

- ۹۲ گزارش فعالیت‌های انجمن صنفی کارفرمایی صنایع غذایی و تبدیلی فارس- سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۸

## کفتکو با مدیران

- ۱۱ مهدی صادقی- مدیر صنایع غذایی و تبدیلی جهاد کشاورزی استان فارس
- ۱۳ بهنام ترابی دوست- رییس هیات مدیره جامعه مسؤولین فنی صنایع غذایی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی استان فارس/ مسؤول فنی واردات و مدیر بازرگانی شرکت راهکار سلامت اکسپرس
- ۱۵ عزیز سجادیان- عضو هیات مدیره انجمن صنفی کارفرمایی صنایع غذایی استان فارس

## کفتکو با واحد برتر

- ۱۶ شرکت فرآوردهای پروتئینی نیکان گوشت (سالامون)- واحد نمونه روز جهانی غذا
- ۱۸ شرکت سالیڈ مرغ- واحد نمونه روز ملی صنعت و معدن
- ۲۰ سرداخانه و مواد غذایی آریا سام- واحد نمونه روز ملی صادرات
- ۲۲ شرکت شیرین دارو- واحد نمونه روز جهانی استاندارد

## کفتکو با تولید کننده پیشکسوخت

- ۲۴ شرکت فرآوردهای گوشتی دمس

## کفتکو با جوانان صنعت غذا

- ۲۶ شرکت دانش بنیان فرآوری سلامت بنیان آلا

## کفتکو با واحد سلامت محور

- ۲۸ شرکت فرآوردهای غذایی توژی

## کفتکو با واحد تازه تاسیس

- ۳۰ شرکت دنا آب آبشار (لیشکان)

## مقالات علمی و تخصصی

- ۳۷ تاثیر تحولات محیطی بر کسب و کار
- ۳۸ تاثیر روش‌های مختلف تغليظ بر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی کنسانتره انار
- ۴۰ مدیریت زنجیره تامین مواد غذایی با فناوری بلاکچین
- ۴۲ بررسی تاثیر مقادیر مختلف نمک‌های کلرید سدیم و کلرید پتاسیم بر خواص ریولوژیکی و مکانیکی پنیر سفید *آف ایرانی*

## تدوین سند توسعه کشاورزی، نقشه راهی برای سرمایه‌گذاری

دکتر مهدی صادقی

مدیر صنایع تبدیلی و غذایی سازمان جهاد کشاورزی استان فارس



ضایعات داشته و همین طور کاهاش ریسک در بخش کشاورزی از عملده ترین فواید توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی در این بخش است که بر ضرورت توجه به این صنایع تاکید می‌کنند. تجربه تعدادی از کشورهای در حال پیشرفت نشان می‌دهد که گسترش و حمایت از این صنعت می‌تواند نقش حیاتی در توسعه بخش کشاورزی داشته باشد.

ایجاد این صنایع در بلندمدت و کوتاه‌مدت منفعت‌های بسیاری برای کشاورزان خواهد داشت و گسترش این صنعت باعث تثبیت سطح درآمد و افزایش سود کشاورزان شده و علاوه بر آن شرایطی فراهم خواهد شد که در زمان افزایش تولید محصولات و کاهش تقاضا برای تولیدات خام مانع از ضایع شدن آن و نوسانات منفی قیمت می‌شود.

از جمله وظایف مهم و پایه‌ای سازمان جهاد کشاورزی فارس تأمین امنیت غذایی می‌باشد که فرآیند تولید محصول قبل از کاشت تا پایان برداشت زیر نظر کارشناسان متخصص جهاد کشاورزی صورت می‌پذیرد. پس از برداشت محصول رسالت جهاد کشاورزی به پایان نرسیده و فرآوری محصولات کشاورزی یکی دیگر از وظایف این سازمان می‌باشد که از طریق مدیریت صنایع تبدیلی و غذایی پی‌گیری می‌شود.

صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی به فرآوری و عمل آوری مواد نباتی، حیوانی، زراعی، باغی، شیلاتی، دام و طیور و جنگل و مرتع می‌پردازد و از جمله صنایعی است که نقش و تاثیر بسیاری از ابعاد مختلف در بخش کشاورزی داشته و دارد و موجب افزایش ارزش افزوده، توسعه صادرات و کاهش

دنیاوارتقادانش فنی تولیدکنندگان حوزه صنایع تبدیلی و غذایی استان فارس، چه برنامه‌هایی را در نظر دارد؟

همانگی با شرکت شهرک‌های صنعتی، پارک علم و فن آوری، شرکت‌های دانش بنیان برای برگزاری کارگاه‌های آموزشی، همایش فرصت‌های سرمایه‌گذاری در زمینه آشنایی با تکنولوژی‌های روز دنیا و رسته‌های مختلف صنایع کشاورزی برای سرمایه‌گذاران از برنامه‌های صنایع تبدیلی و غذایی سازمان جهاد کشاورزی در راستای آشنایی با تکنولوژی‌های روز دنیا و ارتقادانش فنی تولیدکنندگان حوزه صنایع تبدیلی و غذایی استان فارس است.

■ جایگاه و رتبه صنایع غذایی و تبدیلی استان فارس در حوزه صادرات به چه صورت است؟ آیا

می‌دهند. همچنین هدایت سرمایه‌گذاران به سمت کارشناسان فن بازار، پارک علم و فن آوری و برگزاری کلاس و کارگاه‌های آموزشی در خصوص آشنایی و به کارگیری فن آوری‌های نوین از دیگر فعالیت‌های این سازمان می‌باشد.

ایجاد ۶۳ واحد صنعتی با جذب ماده خام بیش از ۲۸۱ هزار تن در برنامه کاری مدیریت صنایع تبدیلی و غذایی سازمان به عنوان طرح‌های اولویت‌دار در سال جدید قرار دارد که پیگیری‌های لازم برای به تولید رسیدن این طرح‌ها، در سطح استان و شهرستان صورت خواهد گرفت و در صورت ابلاغ تسهیلات به بهره‌برداری خواهد رسید.

■ مدیریت صنایع تبدیلی و غذایی سازمان جهاد کشاورزی در راستای آشنایی با تکنولوژی‌های روز

■ با توجه به توانمندی‌های وسیع استان فارس در حوزه صنعت کشاورزی و با توجه به نامگذاری سال تحت عنوان سال رونق تولید و سال جاری (۱۴۰۸) به عنوان جهش تولید توسط مقام معظم رهبری، برنامه‌های حمایتی سازمان جهاد کشاورزی از تولیدکنندگان در راستای رونق تولید و جهش در تولیدات آن‌ها، تشریح نمایید.

در استان فارس تاکنون تعداد ۷۸۲ واحد صنایع کشاورزی به بهره‌برداری رسیده است که این تعداد واحد سالانه نسبت به جذب ماده خام بالغ بر ۴ میلیون و ۸۲۸ هزار تن اقدام می‌نمایند. کارشناسان صنایع سازمان جهاد کشاورزی در مراحل مختلف قبل از اجرای طرح، در حین اجرای طرح و در مراحل تولید به سرمایه‌گذاران مشاوره‌های فنی و راهنمایی‌های لازم را ارایه

گردیده که تعداد ۱۳ فقره از آن تعیین تکلیف گردیده است.

■ در حال حاضر و با توجه به بحران‌های اقتصادی در سراسر جهان و پدیدآمدن مشکلات گوناگون برای تولیدکنندگان محصولات غذایی و تبدیلی کشاورزی، برنامه‌ها و سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی در سطح ملی و سازمان جهاد کشاورزی استان فارس در سطح استانی را تشريح نمایید.

مدیریت صنایع تبدیلی پس از انجام مطالعات پایه‌ای و بررسی وضعیت صنایع تبدیلی و غذایی در سطح استان اقدام به تهیه برنامه سند توسعه صنعت کشاورزی نموده است که به عنوان اولین سند زیربخشی در شورای کشاورزی با حضور استاندار به تصویب رسیده است.

قابل ذکر است سند تهیه شده، اولین سند تدوین شده در سطح کشور می‌باشد. با توجه به سند مذکور نقشه راه برای سرمایه‌گذاری در زمینه صنعت پیش روی سرمایه‌داران و افرادی که تصمیم به سرمایه‌گذاری دارند مشخص شده و می‌توانند از این فرصت بهره برداری نمایند.

فعالیت‌هایی که به صورت میدانی در حال اجرا می‌باشد راهنمایی سرمایه‌گذاران در جهت ایجاد واحدهای صنایع کشاورزی که قابلیت تولید و فرآوری محصولاتی که ماده اولیه آن‌ها محصولات کشاورزی درجه ۲ و ۳ بوده است.

از جمله این موارد ایجاد کارخانجات با نوع فعالیت تولید میوه خشک، تولید انواع شربت از میوه، تولید انواع سرمه و... می‌باشد.

■ در خصوص جذب و حمایت از سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی در حوزه صنایع تبدیلی و غذایی، سازمان جهاد کشاورزی استان فارس چه برنامه‌هایی را در نظر دارد؟

در زمینه جذب و حمایت از سرمایه‌گذاران در حوزه صنایع تبدیلی و غذایی، سازمان جهاد کشاورزی پس از مطالعه و بررسی‌های میدانی نسبت به صدور موافقت اصولی بی‌نام بر عایت اصول فنی و در نظر گرفتن شاخص‌های اقتصادی به تعداد ۵۸ فقره اقدام نموده که پس از هماهنگی با شرکت شهرک‌های صنعتی، دانشگاه علوم پزشکی و دانشگاه دامپزشکی اخذ استعلامات مورد نیاز تعداد ۳۸ مجوز تاسیس بی‌نام صادر

دراین خصوص بسته ترویجی و حمایتی تهیه گردیده است؟ سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی در این زمینه چگونه است؟

صنایع غذایی و تبدیلی ۷۹ درصد وزن صادرات و ۷۸ درصد ارزش کل صادرات محصولات کشاورزی استان در سال ۱۳۹۸ را به خود اختصاص داده است.

بسته حمایتی صادرات محصولات کشاورزی و صنایع غذایی شامل تخصیص تسهیلات ۱۴/۵ درصد تلفیقی از محل صندوق توسعه ملی ابلاغ و در حال اجرامی باشد.

سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی در حوزه صادرات در سال ۱۳۹۹ ۱۶ طی چندین پروژه تحت عنوان پروژه جهش توسعه پایانه‌های صادراتی، پروژه تکمیل صنایع تبدیلی و غذایی و پروژه توسعه و تکمیل زنجیره ارزش محصولات کشاورزی در سال جهش تولید ابلاغ گردیده است.

■ مدیریت صنایع تبدیلی و غذایی استان فارس در خصوص کاهش فسایع و دور ریخت محصولات کشاورزی و افزایش ضریب تبدیل این محصولات چه راهکارهایی در نظر دارد؟ در رابطه با ضایعات محصولات کشاورزی و تعیین میزان آن با همکاری مرکز تحقیقات کشاورزی، کارشناسان مدیریت‌های ستادی استان جلسات متعدد برگزار و مطالعات پایه‌ای در خصوص ضایعات گوجه فرنگی انجام و راهکارهای قابل اجرا ارایه گردیده است.



## مسولین فنی، سربازان خط مقدم جبهه سلامت جامعه

### بهنام ترابی دوست

رئیس هیات مدیره جامعه مسولین فنی صنایع غذایی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی استان فارس و مسؤول فنی واردات و مدیر بازرگانی شرکت راهکار سلامت اکسیر



بهنام ترابی دوست متولد ۱۳۵۳ بعد از فارغ التحصیلی در سال ۱۳۷۴ در رشته علوم و مهندسی صنایع غذایی دانشگاه شیراز و گذراندن دوره وظیفه عمومی در بیمارستان مسلمین شیراز، در آخرین ماه خدمت سربازی، مسؤولیت فنی شرکت شهد شکوفه شیراز واقع در شهرستان اسیر لامرد را بذیرفت و در سال ۱۳۷۸ به عنوان مسؤول فنی و مدیر کنترل کیفیت شرکت خوش طعم شیراز شروع به فعالیت کرد و هم‌زمان با بازنی‌شده شدن مدیر کنترل کیفیت زمزم شیراز، در سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۷/۶/۳۱ به سمت‌های مدیر تضمین کیفی، کنترل کیفیت و مسؤول فنی خطوط‌نشابه و آب‌آشامیدنی مشغول بود و در حال حاضر نیز به عنوان رئیس هیات مدیره جامعه مسولین فنی صنایع غذایی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی استان فارس و مسؤول فنی واردات و مدیر بازرگانی شرکت راهکار سلامت اکسیر فعالیت دارد.

دکترای تخصصی، زیاد شده است و تعدادی از اعضا قبل از تصدی پست مسؤولیت فنی و یاد را زمان کار، میزان تحصیلات خود را ارتقا داده‌اند.

ابتدا سطح تحصیلات به تنها یکی برای این شغل کافی نیست و مسؤول فنی الزاماً باید با کسب تجربه و انجام پروژه‌های کوچک تحقیقاتی مرتبط با شغل تخصصی خود و همچنین شرکت در دوره‌های آموزشی همواره دانش خود را بروز رسانی کنند.

مسولین فنی باید به رشد و ارتقای فردی و کسب تجربیات بیشتر در حوزه تخصصی خود بیش از پیش اهمیت بدهند و بدانند که همانند کادر درمانی در این روزهای سخت، مسولین فنی نیز سربازان خط مقدم جبهه سلامت جامعه هستند که حضور شان در این سنگر مقدس، می‌تواند سلامتی و بهداشت جامعه را تا حد سیار زیادی تضمین کند.

جامعه مسولین فنی صنایع غذایی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی استان فارس، در راستای حل مشکلات مسولین فنی عضو، چه اقداماتی را در برنامه‌ها و اولویت‌های کاری خود قرار داده است؟

■ یک واحد تولیدی برای جذب مسؤول فنی مورد نیاز واحد خود، چه فرآیندهایی را باید طی نمایند؟

یک واحد تولیدی برای جذب مسؤول فنی مورد نیاز واحد خود در شروع اخذ پروانه تاسیس و بهره‌برداری موظف است فردی را که عموماً فارغ التحصیل رشته صنایع غذایی، شیمی، میکروبیولوژی، تغذیه و رشته‌های مرتبط با صنعت است از طریق جامعه مسولین فنی ثبت‌نام و پس از معرفی ایشان به دانشگاه علوم پزشکی و ثبت‌نام خود در سامانه‌های FMS و TTAC نهایتاً در جلسه شورای فنی صدور پروانه‌ها، صلاحیت ایشان مورد تایید کمیسیون قرار می‌گیرد و مسؤولیت‌های بهداشتی کارخانه به وی محول می‌شود.

■ مسولین فنی حوزه صنایع غذایی فعال در استان فارس از نظر سطح دانش در چه ترتیبی قرار دارند؟ برنامه‌های جامعه مسولین فنی صنایع غذایی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی استان فارس در راستای ارتقاطح علمی مسولین عضو چه برنامه‌هایی را اقداماتی در این راستا اتخاذ کرده است؟

■ در خصوص فعالیت‌های جامعه مسولین فنی صنایع غذایی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی استان فارس توضیحاتی را ارایه نمایید. جامعه مسولین فنی فارس هم‌مان با انجمان کشوری در سال ۱۳۸۲ تأسیس شده و تشکلی است صنفی، غیرسیاسی و غیرانتفاعی که اهداف آن شامل ارتقاطح علمی اعضاء، ارایه پیشنهادات مناسب جهت اجراء، تصحیح و تکمیل آینینامه‌های مرتبط با صنایع غذایی، آرایشی و بهداشتی، ارایه راهکارهای مناسب و پیگیری مسائل و مشکلات حقوقی و صنفی اعضاء (امنیت شغلی، بهبود وضعیت حقوقی و مزایای شغلی)، حفظ شیوه‌نامه‌های مسولین فنی، تعیین ارایه نیازهای شغلی جهت فارغ التحصیلان همانگاه با صنعت غذا و صنایع آرایشی و بهداشتی و دفاع از حقوق صنفی اعضاء و ارایه راهکارهای مناسب جهت بهبود کمی و کیفی تولیدات مواد غذایی و صنعت می‌باشد.

■ در خصوص ماهیت و ضرورت حضور مسولین فنی در واحدهای تولیدی توضیحاتی را ارایه دهید. مطابق قانون تمامی کارخانجات تولید کننده مواد غذایی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی در زمان تولید و بسته‌بندی باید با حضور یک فرد تایید صلاحیت شده توسط دانشگاه علوم پزشکی فعالیت کند و تولید بدون حضور مسؤول فنی تخلف بوده و حق مقررات برخورد خواهد شد؛ بنابراین نقش کلیدی مسؤول فنی در رعایت بهداشت و کیفیت مواد اولیه مصرفی حین فرایند و محصول تمام شده بسیار حائز اهمیت است و مسؤولیت مذکور باید در طی زمان اینبارداری، توزیع محصول و تا مرحله مصرف شدن توسط مشتری ادامه یابد.

حضور در جمع افراد متخصص و با تجربه، فرصت بسیار مناسبی است که تمامی مسؤولین فنی بتوانند در برخورد با مشکلات کیفی، سلامتی و بهداشتی، بهترین تصمیم را بادید بازتری اتخاذ کرده و موجبات ارتقای سلامت محصولات خود را فراهم کنند.

■ نقش جامعه مسؤولین فنی صنایع غذایی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی استان فارس در نوآوری و ترویج شیوه‌های نوین در تولید و بسته بندی محصولات غذایی چیست؟

از آنجا که این NGO با حضور در نمایشگاه‌ها و سمینارها و بهره‌گیری از اساتید و مدرسان خبره صنعت و دانشگاه، همواره آموزش پذیری اعضای خود را عنوان پیش‌نیاز ارتقای رشد فردی و جمعی در دستور کار قرار داده است، بنابراین با برگزاری تورهای صنعتی، سمینارهای ملی و استانی، نمایشگاه گالفود دبی و آگروفود تهران و همچنین آشنایی اعضا با آخرين تکنولوژی های صنایع مختلف مثل صنعت آرد و فیلتراسیون سعی در ترویج شیوه‌های جدید تولید و بسته‌بندی محصولات غذایی و صنایع مرتبط داشته است.

ضمناً به منظور هم‌افزایی بیشتر و اثر بخش تر شدن سایر فعالیت‌های مذکور در صدد ادغام جامعه مسؤولین فنی با انجمان کنترل کیفیت استان فارس هستیم.

مازنده به آنیم که آرام نگیریم موجیم که آسودگی ماعدم ماست

متاسفانه در شرایط سخت تحریم‌ها و مشکلات اقتصادی کشور، عمدۀ مشکلات اعضا نیز مرتبط به موارد حقوقی، بیمه‌ای و روابط کارگری و کارفرمایی است که در وله اول از طریق منشی و تعامل با طرفین وسته به موضوع با حضور نماینده انجمان صنفی و کارفرمایی صنایع غذایی، آقایان مهندس دیداری و مهندس دهقان و کارشناسان اداره نظارت بر مواد غذایی نسبت به رفع مشکل اقدام می‌شود و در غیر اینصورت طرفین برای طرح دعوى و رسیدن به حقوق مادى و معنوی خود به اداره کار معرفى می‌شوند. رفاه و امنیت شغلی این مسؤولین فنی به گونه‌ای که در خور و شایسته جایگاه کلیدی آن هاست باید توسط کارفرمایان و سایر ذینفعان مورد اهتمام و توجه بیشتری قرار گیرد.

■ جامعه مسؤولین فنی صنایع غذایی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی استان فارس در راستای ارتقا کیفیت و سلامت محصولات بخش‌های تولیدی صنایع غذایی استان، چه جایگاهی دارد؟

جامعه مسؤولین فنی صنایع غذایی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی استان فارس در راستای ارتقا کیفیت و سلامت محصولات بخش‌های تولیدی صنایع غذایی استان با توجه به اهمیت وجود کارگروه‌های تخصصی جامعه و همچنین حضور اعضا در گروه‌های مختلف فضای مجازی امکان رد و بدل اطلاعات، تجربیات، پیشنهادات و انتقادات سازنده را برای سایر اعضا خصوصاً افراد جدید الورود فراهم کرده است.



## تلاش انجمن صنفي، کارفرمایي صنایع غذائي و تبديلي استان فارس برای تک برند شدن توليد کنندگان صنایع غذائي

عزیز سجادیان

عضو هیات مدیره انجمن صنفي کارفرمایي صنایع غذائي و  
تبديلي استان فارس



صورت گرفته است که در حال بررسی است اما فعلاتولید آن ممنوع می باشد؛ دولت در این شرایط اقتصادي با توجه به بیانات مقام معظم رهبری باید این موضوع ساده راحل کند و تولید کننده را به تولید و صادرات رب گوجه فرنگی به کشورهای همسایه راغب نماید.

■ انجمن در راستای افزایش حمایت دولت از تولید کنندگان چه برنامه هایی را در حال اجرا پایپیش رو دارد؟

تاکنون به دلیل وجود بیماری کرونا جلسه ای در خصوص تولید و صادرات نداشته ایم اما امیدواریم با رعایت تمام پروتکل های بهداشتی و با برطرف شدن این ویروس، در اولین جلسه انجمن صنفي کارفرمایي صنایع غذائي، برنامه های سال جاري در راستای افزایش حمایت دولت از تولید کنندگان مشخص و انجام شود.

■ علوم پژوهشکي است.  
تولید کنندگان و واحدهای صنفي عضو شده در انجمن صنفي کارفرمایي صنایع غذائي و تبديلي داراي چه مزيت هاي مي باشند؟  
بعضوشدن توليد کنندگان و واحدهای صنفي در انجمن صنفي کارفرمایي صنایع غذائي، ارتباط مستقيم با ادارات مربوطه برای اين افراد مزيتی به وجود آورده که در کنار همکاری و جانبه ادارات و واحدهای صنفي، صدور پروانه ها و مجوزها، سریع تر انجام شود و مشکلات ايجاد شده نيز پيگيری و حل شوند.

■ در راستاي جلسات تدوين و تجديد نظر استانداردهای مورد درخواست انجمن صنفي کارفرمایي صنایع غذائي و تبديلي چه مواردي مورد بررسی قرار گرفت و چه نتایجي در برداشته است؟  
با توجه به شرایط اقتصادي اين روزها، مشکلات زیادی در حوزه تولید و صادرات به وجود آمده است که توسيط انجمن صنفي کارفرمایي صنایع غذائي و تبديلي مورد بررسی قرار گرفت و در راستاي حل اين موارد جلسات متعددی صورت گرفت و كم شيانی به حل آن هاموده است.

■ در فرآيند اخذ مجوزهای صادرات رب گوجه فرنگی به کشورهای همسایه در اوزان بالاي ۵ کيلوگرم چه اقداماتي توسيط انجمن صنفي کارفرمایي صنایع غذائي و تبديلي است؟  
فارس صورت گرفته است؟

مکاتبات زيادي به سازمان صنعت، معدن و تجارت در زمينه توليد حلب ۱۸ کيلوبي

عزیز سجادیان متولد ۱۳۳۸ ساكن شيراز و از سال ۱۳۷۴ به عنوان مدیر عامل شركت صنایع غذایی تکچین بهاران شروع به فعالیت کردند. شركت تکچین بهاران تولید کننده رب گوجه فرنگی، پوره گوجه فرنگی، خیارشور و انواع ترشیقات و بانشان استاندارد ملی ايران است که توانيت ۴ سال پيابي به عنوان صادر کننده برتر معرفی شود.

■ انجمن صنفي کارفرمایي صنایع غذائي و تبديلي استان فارس در راستاي تسریع صدور پروانه های مورد نياز و احدهای تولیدی با توجه به برگزاری جلسات با مسوولین اين حوزه تاکنون چه اقداماتي انجام داده است؟  
انجمن صنفي و کارفرمایي در راستاي تسریع صدور پروانه های مورد نياز واحد های تولیدي و رفع ايرادات، جلسات متعدد برگزار نموده است که برگزاری اين جلسات کمک به سزا يي داشته و تاکنون توانيت در کوتاه ترين زمان مشکلات راحل نماید.

■ انجمن صنفي کارفرمایي صنایع غذائي و تبديلي استان فارس در راستاي حل مشکلات تولید کنندگان صنایع غذائي استانی در حوزه صادرات چه طرح ها و برنامه هايي را در نظر داردند؟  
انجمن صنفي کارفرمایي صنایع غذائي استان فارس در راستاي حل مشکلات تولید کنندگان صنایع غذائي استانی در حوزه صادرات تصميم دارد تولید کنندگان استان را به سمت تک برند شدن راهنمایي کند و در اين رابطه نيز جلسات متعددی با تولید کنندگان استان برگزار شده که تاکنون نتایج خوبی را در پي داشته است.

■ محوريت اصلی جلسات انجمن صنفي کارفرمایي صنایع غذائي و تبديلي استان فارس با مسوولين دانشگاه علوم پژوهشی شيراز درجه راستايي مي باشد؟  
ايجاد مقررات و ضوابط بهداشت توليد مواد غذائي، برگزاری کلاس هاي آموزشي رايگان در راستاي بروز کردن دانش توليد کنندگان در خصوص مسائل علمي در حوزه توليد، برگزاری دوره هاي آموزشي در راستاي آشنایي با ماشين آلات جديд توليد، نحوه کار و پاکيزگي در محل کار برای نيري هاي کارخانه هاي توليدی، رفع مشکلات به وجود آمده در حوزه بهداشت محیط و تولیدات از محوريت هاي اصلی جلسات انجمن صنفي با مسوولين دانشگاه



## حفظ رضایت مشتری، مهم ترین عامل پیشرفت شرکت نیکان گوشت

محمد رضا رئوفت

مدیر عامل شرکت فرآورده‌های پروتئینی نیکان گوشت (سالامون)  
واحد نمونه روز جهانی غذا



کارنامه کاری خود دارد. شرکت فرآورده‌های پروتئینی نیکان گوشت فارس به عنوان یکی از بزرگ‌ترین کارخانجات تولید کننده انواع فرآورده‌های گوشتی، واقع در شهرک صنعتی بزرگ شیراز فعالیت خود را از ابتدای سال ۱۳۸۲ با نام تجاری سالامون آغاز نمود.

محمد رضا رئوفت متولد سال ۱۳۷۱ مدیر عامل شرکت فرآورده‌های پروتئینی نیکان گوشت و دارای مدرک کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی می‌باشد. وی سابقه ۵ سال مدیریت بازرگانی شرکت سالامون، ۳ سال مدیریت کارخانه و مبتکر سیستم زنجیره‌ای توزیع پویا و رشد، افزایش تجارت بین‌المللی (صادرات و واردات) را در

و بررسی پیشنهادات و انتقادات مطرح شده‌از سوی ارگان‌های مذکور در راستای بهبود موثر و مستمر در روند تولید

- بهره‌گیری از ماشین آلات مناسب و به روز آوری فرایندها و روش‌های تولید
- برآورده‌سازی الزامات قانونی و مقرراتی مرتبط، الزامات مشتریان و الزامات استانداردهای HACCP ISO ۲۰۱۸، ISO ۲۰۰۰۱:۲۰۱۵ در راستای بالا بردن سطح کیفیت و ایمنی محصولات

■ یکی از مهم‌ترین شاخص‌های انتخاب واحدهای نمونه روز جهانی غذا، کیفیت محصولات تولیدی است. شرکت نیکان گوشت در فرایند تولید فرآورده‌های گوشتی با بالاترین کیفیت، از چه روش‌ها و فرایندهایی برای موفقیت در تولید محصولات بهره‌گرفته‌اید؟

بهره‌گیری از تکنولوژی و ماشین آلات روز دنیا و همچنین بکارگیری متخصصین مجرب در روند تولید، اجرای دقیق GMP ساختاری مطابق با استانداردهای بین‌المللی، پیاده‌سازی سیستم‌های ISO ۹۰۰۱:۲۰۱ تعامل با ارگان‌های نظارتی در بازدیدهای دوره‌ای بین‌المللی مدیریت کیفیت

این فرایند نظام‌مند نمودن بررسی میزان رضایت مشتری، پاسخگویی به نظرات مشتریان، جمع‌آوری اطلاعات و ریشه‌یابی آن هادر جهت انجام اقداماتی در راستی رفع نارضایتی و بهبود سطح رضایت مشتریان است.

- واحد تحقیق و توسعه شرکت، ضمن مطالعه و تحقیق بر روی خواسته‌های مشتریان اقدام به طراحی و ساخت محصولات جدید می‌نماید.
- اجرای صحیح سیستم مدیریت کیفیت و ایمنی مواد غذایی توسط کارکنان شرکت در بهبود فرایند تولید محصول باکیفیت

■ چه فرایندهایی باعث انتخاب شرکت نیکان گوشت به عنوان واحد نمونه روز جهانی غذا شده است؟

در خصوص فرایندهای تاثیرگذار در انتخاب شرکت نیکان گوشت فارس به عنوان واحد نمونه روز جهانی غذا در فارس می‌توانیم به موارد ذیل اشاره کنیم.

- بهبود مداوم و موثر ساختار GMP به منظور بهبود فرایند تولید
- تعامل با ارگان‌های نظارتی در بازدیدهای دوره‌ای بین‌المللی مدیریت کیفیت

■ محصولات شرکت را به صورت کامل معرفی و شرح دهید.

ظرفیت تولید کارخانه ۴۰۰ تن انواع سوسیس و کالباس و زامون، همبرگر، کباب لقمه و غذاهای نیمه آماده در ماه می‌باشد که مطابق با استاندارد ملی ایران در ۴۰-۵۰ درصد گوشت، ۵۱-۶۰ درصد گوشت، ۶۱-۸۰ درصد گوشت و ۸۱-۹۰ درصد تولید می‌شود. همبرگر خام منجمد ۹۰ درصد گوشت قرمز و کباب لقمه خام منجمد ۷۰ درصد گوشت قرمز و غذاهای آماده پخته منجمد شامل ناگت ۷۰ درصد گوشت مرغ، کلت ۴۰ درصد گوشت مرغ و فلافل از دیگر محصولات تولیدی شرکت می‌باشد.

■ جلب رضایت مشتریان در شرکت نیکان گوشت چگونه بوجود آمده و در این راستا چه اقداماتی صورت گرفته است؟

حفظ و ارتقای سطح رضایت مشتری عنوان یک اصل مهم در نحوه اجرای فعالیت‌های شرکت نقش اساسی دارد. جهت تحقق این امر شرکت سالامون اقدامات ذیل را اسلوحفه فعالیت‌های خود قرار داده است:

- تدوین فرایند بازخور مشتریان، که هدف از تدوین

در حوزه صنایع غذایی نقش انکارنایپذیری در فروش محصولات داشته، لذا شرکت نیکان گوشت فارس هم در این زمینه قدمهایی برداشته که در میزان فروش محصولات بی تاثیر نبوده، مانند:

- خریداری دستگاه ترموفرمنگ جهت بسته‌بندی محصولات و کیوم
- خریداری دستگاه بسته‌بندی مولتی هد جهت بسته‌بندی محصولات آماده، پخته و منجمد
- خریداری دستگاه بسته‌بندی سوسیس جهت بسته‌بندی بسته‌های ۵ کیلوگرمی محصولات
- اخذ مشاوره از شرکت‌های تخصصی در حوزه بسته‌بندی مواد غذایی به منظور بهره‌گیری در ارایه بسته‌بندی‌های نوین در راستای رضایت مشتری

■ اصلی‌ترین مشکلات و تنگناهای پیش روی شما در حوزه تولید، در بخش مواد اولیه و صادرات چیست و برای حل این مشکلات از چه راهکارهایی استفاده نموده‌اید؟

در حوزه تولید، در بخش مواد اولیه و صادرات مشکلات متعددی وجود دارد که به برخی از آنان اشاره می‌شود:

- عدم ثبات قیمت مواد اولیه یکی از دغدغه‌های مهم تولیدکنندگان بوده، که در افزایش قیمت فرآورده و کاهش تولید، تاثیر بسزایی داشته است.
- ماشین آلات واردتی که در فرایند تولید مورد استفاده قرار گرفته و به مرور زمان مستهلك شده و نیاز به سرویس و نگهداری و تعویض قطعه دارند که در شرایط تحریم و کاهش ارزش پول ملی شرایط را برای تولیدکنندگان دو چندان سخت‌تر کرده است.
- در حوزه صادرات مواد اولیه کاری ارگان‌های نظارتی وجود قوانین ناکارآمد و کاغذبازی‌های اداری، مانع بزرگی در صادرات تولیدکنندگان می‌باشد.

■ اهداف و آرمان‌های پیش روی شما در این شرکت چیست؟

شرکت نیکان گوشت فارس در راستای اهداف بلند مدت، جهت‌گیری‌های اصلی خود ابراساس محورهای مشخص شده تنظیم نمونده است. یکی از محورهای مهم در راستای تحقق اهداف بلند مدت؛ حفظ و ارتقای سطح رضایت مشتری بعنوان اصلی‌ترین عامل در نحوه اجرای فعالیت‌های شرکت است. بهبود مستمر و اثربخشی فرایند سیستم‌های مدیریت کیفیت و ایمنی مواد غذایی در راستای بالا بردن سطح کیفیت و ایمنی محصولات و ارتقای سطح علمی، دانش فنی و انگیزش کارکنان شرکت از طریق ارایه آموزش موثر و مستمر نیز از اهداف و آرمان‌های پیش روی این شرکت است.



شده بر روی لیبل انواع فرآورده‌های گوشتی شامل: نشان سازمان غذا و دارو، شماره پرونده ساخت از وزارت بهداشت، جدول راهنمای رنگی، نشان استاندارد، مواد اولیه مصرفي و تاریخ تولید و انقضایه مصرف کننده بايد توجه کامل به این موارد داشته باشد.

● بازدید دوره‌ای نمایندگان فروش و همکاری ارگان‌های آموزشی از کارخانه جهت مشاهده خطوط و مواد اولیه مصرفي در فرایند تولید جهت اعتمادسازی

● پیشنهاد به انجمن فرآورده‌های گوشتی ایران جهت تهیه لیستی از تولیدکنندگان فرآورده‌های گوشتی مورد تایید وزرات بهداشت به منظور درج در روزنامه‌های کثیر انتشار جهت اطلاع رسانی به عموم مردم

■ در زمینه ارایه محصولات باسته‌بندی و شکل ظاهری جدید چه برنامه‌ها و فعالیت‌هایی داشته‌اید؟ به چه میزان در این زمینه موفق بوده‌اید؟ بررسی هانشان می‌دهد امروزه بسته‌بندی

و سیستم تضمین ایمنی مواد غذایی HACCP و همچنین استاندارد مدیریت ISO ۲۰۰۰۰:۲۰۱۸ ایمنی مواد غذایی DAS انگلستان بر اساس الزامات استانداردهای بین‌المللی، مطابقت محصولات تولیدی با استاندارد ملی ایران و اخذ نشان استاندارد جهت کلیه محصولات تولیدی از جمله عوامل موثر در افزایش کیفیت محصولات شرکت در طی این سال‌ها بوده است.

■ با توجه به حساسیت جامعه در زمینه استفاده از فرآورده‌های گوشتی، تاکنون چه راهکارهایی برای جلب رضایت‌بیشتر مصرف‌گنندگان نسبت به سلامت و ایمنی محصولات شرکت دارید؟

جهت حساسیت زدایی مصرف‌گنندگان در خصوص استفاده از فرآورده‌های گوشتی اقداماتی به شرح ذیل صورت گرفته: ● تهیه برشور به منظور آگاهی مصرف‌گننده که در هنگام خرید محصولات به اطلاعات درج

## تأثیر تخلیه اتوماتیک

# اجزای داخلی بدن مرغ بر حداقل شدن فساد پذیری آن



مهدي مهديار

مدير عامل شركت ساليذ مرغ  
واحد نمouve روز جهانی صنعت و معدن

مهندی مهدیار متولد ۱۳۵۸ و دارای مدرک تحصیلی دکترا در مدیریت گرایش منابع انسانی و فوق لیسانس مهندسی صنایع است. وی مدیریت اجرایی چند مجموعه تولیدی، مشاوره و آموزش شرکت‌های بزرگ در حوزه نفت، گاز، پتروشیمی، برق و آب در بخش تخصصی منابع انسانی را در کارنامه سوابق بیست ساله کاری خود دارد. مهدی مهدیار از سال ۱۳۹۸ به عنوان مدیر عامل شرکت سالید مرغ فعالیت خود را آغاز نموده است. شرکت راد مرغ صادراتی سالم ولذیذ در پایان سال ۱۳۹۵ با برنده سالید به بهره‌برداری رسید و فعالیتش را از سال ۱۳۹۶ اجرايی کرد. اين شرکت با بیش از ۴۰۰ پرسنل و ظرفیت تولید صد تن در يك شیفت کاری با ۷۰ تا ۸۰ درصد ظرفیت فعلی، فعالیت می‌کند.

استان‌های فارس، گیلان، بوشهر، هرمزگان و خوزستان و بزداشت و سازمان‌ها، بازارهای بی‌توبی، فروشگاه‌های زنجیره‌ای، مرغ فروشی‌ها و سوپر بروتین‌هار شامل می‌شود.

■ برای حفظ و ارتقا کیفیت محصولات شرکت سالید مرغ چه برنامه‌هایی را در نظر دارید؟ در گام اول فرآیند تولید در بخش مرغ زنده که تامین کنندگان محصولات شرکت هستند؛ کاملاً برنامه‌ریزی شده پیش خواهیم رفت و به طور مستمر و منظم بروی آن هانظارت داریم تا یک مرغ با کیفیت وارد شرکت شود.

در گام دوم، فرآیند تولید، بسته‌بندی، انبار و توزیع نیز به صورت تمام مکانیزه پیش خواهیم رفت. در فرآیند توزیع حدود ۵۰ خودرو توسط نیروی کنترل و کیفیت از لحاظ دما چک می‌شوند تا در مرحله توزیع نیز مشکلی نداشته باشیم.

■ در راستای تولید محصولات بدون ضایعات،

زنگیره‌این هلдинگ یک زنجیره متشکل از تامین، ارزش، یک کارخانه خوراک دام و طیور، مرکز جمع‌آوری شیر و دفاتر بازرگانی است.

فرآیند تولید این شرکت به این صورت است که در کارخانه خوراک دام، همکاری متقابلی با دامداران داریم و در قالب فروش دام، شیر را دریافت و به مرکز جمع‌آوری شیر شرکت سالید مرغ ارسال می‌شوند و پس از آن آماده توزیع برای شرکت‌های مختلف مانند شرکت شیر کاله، رامک و پگاه.

در بخش دیگر، خوراک طیور را نیز در همکاری متقابل با مرغدارهای اشتراک گذاشته و به صورت مشترک مرغ را تولید می‌کنیم که پس از فرآیند تولید، با دستگاه‌های مدرن و مکانیزه جهت توزیع بارگیری می‌شوند.

■ محدوده جغرافیایی فعالیت شرکت سالید مرغ به چه صورت می‌باشد؟ جامعه هدف شما، شامل چه بخش‌ها و چه گروه‌هایی است؟

محدوده جغرافیایی فعالیت شرکت سالید مرغ

■ محصولات شرکت سالید مرغ را به صورت کامل معرفی و شرح دهید.

محصولات شرکت سالید مرغ در سه بخش طبقه‌بندی می‌شوند. مرغ کامل یکی از محصولات همیشگی شرکت است. دیگر محصولات این شرکت انواع جوجه کباب است که با نام طعم‌دهنده یا فرآوری در ۲۰ طعم مختلف تولید می‌شود؛ مانند جوجه کباب زعفرانی، لاری، مکزیکو، قفقازی، فست‌جونی، سبزیجات، رژیمی، کتف و بال اسپايسی وزعفرانی. شرکت سالید مرغ در تولید انواع جوجه کباب طعم‌دهنده در کشور پیشگام است.

از دیگر محصولات شرکت، محصولات قطعه‌بندی شده هستند که به صورت بسته‌بندی و فله‌ای تولید می‌شوند.

■ با چه هدفی به عنوان یک زنجیره‌ی تولیدی که تمام مراحل، اعم از تحویل جوجه و تحویل خوراک مرغ، نظارت بر پرورش سالم مرغ، کشتار مطابق با بالاترین استانداردها و حمل تا درب مغازه را برعهده دارد، در حال فعالیت هستید؟

تمام مراحل تحویل جوجه، تحویل خوراک مرغ، نظارت بر پرورش سالم مرغ، کشتار مطابق بالاترین استانداردها و حمل تادرب مغازه را زیر نظر بک مجموعه واحد مدیریت می‌کند. این شرکت اولین کشتارگاهی است که در جنوب کشور درجه‌بندی A+ را دارد. گواهینامه مصرف کنندگان و واحد برتر روز ملی صنعت و معدن نیز از موقفيت‌های کسب شده توسط این شرکت است.

■ **اهداف و آرمان‌های پیش روی شما چیست؟**  
شرکت سالید مرغ در حال توسعه فاز ۲ خود است که صنایع غذایی شامل غذاهای آماده و نیمه آماده سالید را تهیه می‌کند و در حال حاضر توسعه این فاز پیش‌رفته ۳۰٪ داشته است و تا پایان سال ۹۹ به اتمام می‌رسد. از تابستان ۹۹، پانزده نمونه محصول از محصولات برگری که شامل انواع برگ‌ها و کباب لقمه‌های مختلف است را وارد بازار کشور می‌کنیم. تا پایان سال ۹۹ حدود ۸ فروشگاه زنجیره‌ای سالید با عنوان بوتیک پروتین سالید در استان‌های فارس، بوشهر، خوزستان، هرمزگان و گیلان افتتاح خواهد شد و ایجاد این فروشگاه‌های استان‌های تهران، کرمان و اصفهان نیز جزو برنامه‌های آینده این شرکت است.

■ **این شرکت با بهره‌گیری از چه استانداردهایی توانسته عنوان واحد نمونه روز ملی صنعت و معدن را کسب نماید؟**

شعار ما (سالید؛ سالم و لذید) است و به معنی این است که همراه با تولید محصولات با کیفیت، علاوه مشتریان و خوشمزه بودن محصول نیز برای ما مورد توجه است. ما با شناسایی نیازهای متفاوت مشتریان توانسته‌ایم محصولات با کیفیت و متنوع را وارد بازار کنیم و با شعار (سالید به سلامت خانواده و فرزندان شما می‌اندیشد) مسؤولیت اجتماعی خود می‌دانیم که بازایه محصولات با کیفیت و بدون بار میکروبی، برروی سلامت خانواده‌ها موثر باشیم.

علاوه بر این موارد، ما در چند استان از کشورمان فعالیت داریم و در کنار آن نیز صادرات به کشورهای عمان و قطر را در کارنامه فعالیتی خود داریم که توانسته‌ایم سهم عمده‌ای از بازار مرغ استان فارس را به خود اختصاص دهیم، نقش آموزش و برنامه‌ریزی مناسب در شرکت سالید مرغ را نیز نباید نادیده گرفت چرا که بسیار چشمگیر و برجسته است.

■ **افتخارات و موقفيت‌های کسب شده توسط شرکت سالید مرغ طی سالیان اخیر در چه زمینه‌هایی بوده است؟**

شرکت سالید مرغ اولین زنجیره تولید است که

در شرکت سالید مرغ چه اقداماتی صورت گرفته است؟

EVS مخفف عبارت Automatic Evisceration و به معنی تخلیه اتوماتیک اجزای داخلی بدن مرغ می‌باشد. در روش سنتی معمولاً ۱۰-۱۲ نفر، اجزا و جوارح داخل بدن مرغ را بادست تخلیه می‌کنند اما شرکت سالید مرغ با استفاده از تکنولوژی EVS ساخت دانمارک (آلمان)، کل فرآیند تخلیه را به وسیله ۶ دستگاه تمام اتوماتیک انجام می‌دهد. سالید مرغ با جایگزین کردن EVS به جای دست انسان، قادر است ۱۰۰٪ ضایعات درون بدن مرغ را تخلیه کند که باعث می‌شود فساد پذیری مرغ به حداقل برسد و همچنین یک مرغ بدون ضایعات داشته باشیم و به دلیل عدم دخالت دست، بار میکروبی مرغ‌های سالید نیز بسیار پایین باشد.

علاوه بر این، وجود یک واحد برنامه‌ریزی که مرتباً و مستمر گزارش‌هایی از میزان معارف در بخش‌های مختلف را ارایه دهد، به تولید محصولات بدون ضایعات در شرکت کمک می‌کند.

■ **تفاوت مجموعه و برنده شما با سایر محصولات موجود در بازار چیست؟**

تفاوت مجموعه و برنده سالید مرغ با سایر محصولات موجود در بازار ارمی توئین در چند مورد بیان کنیم. ما توانستیم در صنعت مرغداری و کشتارگاهی در طول مدت ۳ سال برندازی کنیم و برنده سالید مرغ را در ذهن مصرف کنندگان ثبت کنیم.

نوع فرآیند تولید سالید مرغ نیز متفاوت است؛ محصولات مرغ کامل سالید با دستگاه‌های تمام اتوماتیک شستشو و تخلیه می‌شود. در کشتارگاه‌های سنتی، مرغ‌هایی بین زدن وارد فرد فضای محوطه هوایی می‌شوند و با هوا خنک خواهند شد.

نکته مهم، رنگ صورتی مرغ‌های تولیدی شرکت هستند؛ با توجه به اینکه مرغ با کیفیت مرغی است که رنگی مایل به رنگ صورتی داشته و وزن آن بین ۱۴۰۰ تا ۱۸۰۰ گرم باشد.

■ **شرکت سالید مرغ در مرحله فرآوری مرغ از چه روش‌های نوینی استفاده می‌کند؟ دلیل استفاده از این روش را شرح دهید.**

فناوری‌های تولیدی در این شرکت در تمام مراحل بادستگاه‌های تمام اتوماتیک انجام می‌شود. با کمک واحد تحقیق و توسعه بر اساس روند بازار، محصولات جدید را معرفی و از روش‌های نوین در مرحله فرآوری مرغ استفاده خواهیم کرد.



# موفقیت در حوزه صادرات نیازمند گواهینامه بین المللی مهارت صادرات

جعفر حسینزاده

مدیر عامل سرداخانه و مواد غذایی آریاسام  
واحد نمونه روز ملی صادرات



جعفر حسینزاده متولد ۱۳۴۵ و دارای مدرک تحصیلی دکترا ای دامپزشکی است. او سابقه ۹ سال طبابت و درمان را در سابقه کاری خود دارد. سرداخانه و مواد غذایی آریاسام از سال ۱۳۸۶ به عنوان محل ذخیره‌سازی و نگهداری انواع کالاهای اساسی با ظرفیت پنجاه هزار تن در سال شروع به کار کرد که به دلیل توسعه این سرداخانه از مهرماه ۱۳۹۹، بیست هزار تن ظرفیت اضافه می‌شود. سرداخانه آریاسام به صورت دو منظوره و در دو بخش زیر صفر، شامل دمای یک تا N-4 و بالای صفر دمای صفر تا N+4 فعالیت می‌کند. در این سرداخانه ۴۵ پرسنل به همراه کارکنان پیمانکاری درجه ۲، ۳ و ۴ در بخش‌های مختلف تخلیه و بارگیری، موتو آلات، ماشین آلات، فنی و کارکنان بسته‌بندی فعالیت می‌کنند.

متقارضی، تمامی اتفاقات برای محصولات  
بر عهده خود متقارضی می‌باشد.

■ اهداف کوتاه مدت و بلند مدت  
شرکت در جهت پیشرفت و توسعه  
کمی و کیفی آن چیست؟

به دلیل اینکه ما به عنوان یک سرداخانه  
فعالیت داریم هدف‌گذاری‌های ما کاملاً  
فصلی و بستگی به نیاز بازار دارد؛ اینکه  
چه میوه و چه محصولی را تهیه و نگهداری  
کنیم و برای صادرات آن برنامه‌ریزی کنیم  
جزء اهداف کوتاه مدت ماست که سعی  
بر پیشرفت در آن داریم.

افزایش ظرفیت نگهداری سرداخانه،  
ایجاد امکانات برای نگهداری بهتر و مناسب  
انواع میوه، سبزیجات و کالاهای امنیتی از  
دیگر اهداف کوتاه مدت سرداخانه آریاسام  
است.

اهداف بلند مدت ما نیز شامل همین  
برنامه‌ریزی ها اما در جامعه‌ای بزرگ‌تر  
می‌شود؛ ما با توجه به بازار مقصد که ۲۰  
کشور مختلف را در برنامه خود داریم

زیادی رانیز برای محصولات بوجود می‌آورد.  
استفاده از دما و نحوه نگهداری مناسب،  
به حفظ و نگهداری بهتر میوه و سبزیجات  
کمک می‌کند.

■ آیا افزایش زمان نگهداری میوه و  
سبزیجات در سرداخانه، می‌تواند برروی  
کیفیت محصول تاثیر داشته باشد؟ در  
این خصوص و همچنین زمان استاندارد  
نگهداری میوه و سبزیجات در سرداخانه  
توضیحاتی را ارایه دهید.

سرداخانه آریاسام تمام فعالیت‌های خود را  
طبق استاندارد و با توجه به قوانین تعریف  
شده انجام می‌دهد تا محصول و کالا کیفیتی  
ماندگار داشته و عمر مفید کالا در محدوده  
استاندارد قرار بگیرد.

در این بین اگر متقاضی خواستار مدت  
طولانی‌تری برای نگهداری محصولات شود  
حتماید قرارداد عمر مفید و زمان نگهداری  
تاكیفیت محصول طبق استاندارد به همراه  
درخواست متقاضی نیز ذکر می‌شود و از  
پایان زمان استاندارد تا زمان درخواستی

■ توانمندی‌ها و گستره فعالیت‌های شرکت آریاسام را  
تشریح نمایید.

عمده فعالیت شرکت آریاسام، ذخیره‌سازی، نگهداری و  
 الصادرات انواع کالاهای اساسی به خصوص میوه‌جات مانند  
سیب است. این شرکت با توجه به فصل و محصولات موردنیاز،  
محصولاتی مانند سیفی جات را هم ذخیره و صادر می‌کند.

■ محدوده جغرافیایی فعالیت شرکت آریاسام به چه صورت  
می‌باشد؟ جامعه هدف شما، شامل چه بخش‌ها و گروه‌هایی  
است؟

محدوده جغرافیایی فعالیت شرکت آریاسام بیشتر حوزه  
خلیج فارس است که محصولاتی مثل کشاورزی و تولیدات  
باغی را شامل می‌شوند. دریافت کالاهای امانی نیز جامعه  
هدف ما محسوب می‌شوند که محصولاتی مانند گوشت  
سفید و قرمز، بستنی و رطب را به صورت امانی برای متقاضی  
ذخیره و نگهداری می‌کنیم.

■ آیا در سرداخانه آریاسام، برای نگهداری مناسب و حفاظت از  
میوه و سبزیجات از مواد نگهدارنده استفاده می‌شود؟ در این  
صورت، معایب و مزایای آن را به طور کامل بیان کنید؟  
ما به هیچ عنوان از مواد نگهدارنده استفاده نمی‌کنیم چون  
این مواد علاوه بر اینکه هیچ مزایایی را در برندارند، معایب

جوانان علاقمند به فعالیت در این حوزه برای موفقیت در این مسیر و ورود به دنیای پر تلاطم صادرات چیست؟

الصادرات یک مهارت است و جوانان ایرانی نیز همیشه در تلاش برای کسب مهارت بوده‌اند و خوشبختانه کسانی که در حوزه خرید و فروش فعالیت دارند توانسته‌اند مهارت‌های این حوزه را به صورت تجربی کسب کنند.

اما برای موفقیت در حوزه صادرات باید گواهینامه بین‌المللی مهارت صادرات را بدست آورند تا بتوانند به درستی و با آگاهی به مقرراتی که روزانه دستخوش تغییرات می‌شود فعالیت داشته باشند. با این وجود دیگر هیچ‌گاه از حضور در این حوزه پشیمون و خسته نخواهند شد.

■ چه سیاست‌ها، برنامه‌ها و اقداماتی سبب کسب موفقیت سردخانه آریا سام در حوزه صادرات گردیده است؟

تعامل و سرعت عمل با کشورها سبب کسب موفقیت سردخانه آریا سام در حوزه صادرات گردیده است. سردخانه آریا سام اولویت خود در صادرات را ارسال محصولات در کوتاه‌ترین زمان و انتخاب سریع‌ترین مسیرها بخصوص در صادرات دریایی قرار داده است که تاکنون در این

امر موفق بوده است.

انجام این فعالیت‌ها با توجه به قانون و مقررات، ارزآوری را برای کشورمان در پی خواهد داشت و سرمایه در گردش نیز پیشرفت می‌کند.

■ توصیه شما به عنوان واحد نمونه روز ملی صادرات به سایر واحدهای همکار و همچنین

روابطی دو طرفه و در تعامل ایجاد خواهیم کرد که نتایج آن شامل پیشرفت و توسعه کمی و کیفی محصولات شرکت، اشتغال‌زایی، کسب درآمد و ارزآوری صادرات خواهد بود.

■ در حوزه صادرات، فعالیت شرکت به چه صورت است؟ برای توسعه این بخش چه برنامه‌هایی را مدنظر قرار داده‌اید؟

سردخانه آریا سام به طور متواالی در چند سال به عنوان واحد نمونه صادرات انتخاب شد و اکنون نیز در تلاش برای پیشرفت در این حوزه هستیم.

ما با در نظر گرفتن نیاز کشورهای مقصد و ایجاد تعامل با آن هادر تلاش برای صادرات بیشتر و با نتیجه مناسب هستیم.



## لزوم تعهد کارخانجات در تولید محصولات با بالاترین کیفیت همراه با رعایت استانداردهای داخلی و بین‌المللی

محمد جمال سحرخیز

مدیر عامل و عضو هیات مدیره شرکت شیرین دارو  
واحد نمونه روز جهانی استاندارد



محمد جمال سحرخیز مدیر عامل و عضو هیات مدیره شرکت شیرین دارو متولد دی ماه ۱۳۵۷ دارای مدرک دکتری تخصصی در رشته مهندسی تولیدات گیاهی و تولید و فرآوری گیاهان دارویی از دانشگاه تهران و تربیت مدرس تهران می‌باشد که علاوه بر فعالیت در حوزه گیاهان دارویی و صنایع غذایی دارای سابقه فعالیت به عنوان عضو هیات علمی دانشگاه شیراز و دانشگاه علوم پزشکی نیز می‌باشد. وی سوابق مدیریتی و اجرایی و همچنین سوابق علمی، پژوهشی زیادی را در کارنامه فعالیتی خود دارد.

و بین‌المللی  
۰۹ انتشار بیش از ۱۵۰ مقاله در کنفرانس‌های  
معتبر ملی و بین‌المللی

۱۰ داور خارجی ده‌ها رساله دکتری تخصصی در  
دانشگاه‌های کشور

۱۱ همکاری پژوهشی با مرکز ملی نخبگان نیروهای  
مسلح در جذب و به کارگیری جوانان نخبه

۱۲ کسب مقام دوم مسابقات علمی دانشجویان  
سراسر کشور

۱۳ استاد مشاور انجمن علمی برگزیده علوم باگبانی  
دانشگاه شیراز در جشنواره ملی حرکت

۱۴ دبیر اجرایی کنگره بین‌المللی گیاهان دارویی  
و معطر در سال ۲۰۱۰، شیراز-ایران

۱۵ مجری ده‌ها طرح پژوهشی مشترک با دانشگاه  
علوم پزشکی شیراز

شرکت شیرین دارو در سال ۱۳۵۰ در حومه  
شیراز تاسیس و در سال ۱۳۵۵ به بهره برداری  
رسیده است. ظرفیت اسمی این شرکت ۲۶۰۰  
تن محصول و ظرفیت واقعی آن ۱۶۰۰ تن  
محصول در سال است. شرکت با ظرفیتی نزدیک  
به ظرفیت واقعی آن تولید محصول می‌نماید.  
۹۵ نفر پرسنل در واحدهای مختلف تولید،  
آزمایشگاه، فنی و اداری کارخانه در حال فعالیت  
می‌باشند.

۱۳ مشاور اتحادیه شیرین بیان فارس به مدت ۴ سال  
۱۴ مدیر عامل و عضو هیات مدیره شرکت  
شیرین دارو

۱۵ سوابق علمی و پژوهشی  
۱۶ فارغ‌التحصیل ممتاز در مقاطع کارشناسی،  
کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی (Ph.D) در رشته

۱۷ مهندسی تولیدات گیاهی و تولید و فرآوری گیاهان  
دارویی از دانشگاه تهران و تربیت مدرس تهران

۱۸ اتمام دوره تحقیقات فرصت مطالعاتی در  
دانشگاه UTAS استرالیا

۱۹ ثبت اختصار ملی در رابطه با تولید سوموم  
ارگانیک و طبیعی از گیاهان دارویی

۲۰ پژوهشگر برتر دانشگاه شیراز در سال  
۱۳۹۱

۲۱ احراز مرتبه دانشیاری و استاد تمامی در طی  
۹ سال

۲۲ از جوان ترین اعضای هیات علمی با احراز  
درجه استاد تمامی (پروفوسوری) در دانشگاه شیراز

۲۳ استاد راهنما و استاد مشاور بیش از ۱۷۰  
پایان نامه کارشناسی ارشد، دکترای حرفه‌ای

۲۴ و رساله دکتری تخصصی (Ph.D) در دانشگاه شیراز،  
دانشگاه علوم پزشکی شیراز و سایر دانشگاه‌های

۲۵ کشور  
۲۶ انتشار ۱۲۸ مقاله بین‌الملل IAI و بیش از صد  
مورد علمی، پژوهشی در زوئنال‌های معتبر داخلی

### ■ سوابق مدیریتی و اجرایی

۰۱ رئیس دانشگاه علمی کاربردی شهر صدر  
(شیراز) به مدت ۶ سال

۰۲ عضو کمیته جذب و گزینش هیات علمی در  
دانشگاه علمی کاربردی فارس با حکم معاون  
وزیر علوم

۰۳ رئیس بخش در دانشگاه شیراز  
۰۴ نماینده امور صنفی اساتید جوان دانشگاه شیراز

۰۵ موسس و مدیر عامل تعاونی مسکن ۲ اعضا  
هیات علمی دانشگاه شیراز

۰۶ عضو هیات موسس و شورای عالی پژوهشکده  
فرآوری گیاهان دارویی دانشگاه علوم پزشکی  
شیراز (دانشکده داروسازی)

۰۷ تاسیس و تجهیز آزمایشگاه گیاهان دارویی  
و ترکیبات طبیعی دانشگاه شیراز

۰۸ تاسیس و راه اندازی کلکسیون گیاهان دارویی  
در دانشگاه علمی کاربردی شهر صدر

۰۹ نماینده دانشگاه شیراز در ستاد گیاهان  
دارویی استان فارس

۱۰ مشاور ارشد طرح‌های کارآفرینی و اشتغال  
از طریق تولید و فرآوری گیاهان دارویی و معطر

۱۱ عضو شورای اجرایی، پژوهشی باغ‌ارم شیراز  
۱۲ عضو کمیته ۵ نفره ترکیبات و فرآوردهای  
طبیعی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

در آزمایشگاه‌های تخصصی اروپا در راستای تحقق نیازمندی‌های روز صنعت شیرین‌بیان ایران از جمله آزمون‌های اندازه‌گیری GA و OTA گام‌های بلندی برداشته است. همچنین برگزاری جلسات مدام با حضور متخصصین درون سازمانی و مشاورین صنعتی و دانشگاهی در راستای کاهش هزینه‌ها و بهبود کیفیت در صدد ایجاد نوآوری و ساخت تجهیزات با فن‌آوری‌های جدید، می‌باشد.

این شرکت با بهره‌گیری از آموزش‌های بین‌المللی در آزمایشگاه و کارخانه تخصصی شیرین‌بیان در اروپا (کشور آلمان-شرکت نوروو) و ساخت تجهیزات جدید خط تولید براساس جدیدترین تکنولوژی‌های جهانی در صنعت شیرین‌بیان با استفاده از صنعتگران داخلی و رعایت الزامات استانداردهای ملی و بین‌المللی سیستم مدیریت کیفیت، گام بلندی در راستای تحقق نیازمندی‌های روز صنعت شیرین‌بیان ایران برداشته است.

■ **اصلی‌ترین مشکلات و تنگناهای پیش روی شما در شرایط فعلی اقتصادی چیست و برای حل این مشکلات از چه راهکارهایی استفاده نموده‌اید؟**

مشکلات اعمال و تشديد تحریم‌های بین‌المللی، کاهش منابع داخلی ماده‌اولیه (به لحاظ تغییرات اقلیمی)، برداشتهای بی‌رویه و عدم احیای مراتع طبیعی، قوانین محدود کننده پایداری کیفیت محصول در شرایط حمل، انتقال و انتشار محصولات طی چرخه‌ی صادرات و توزیع محصولات مرغوب در بازارهای جهانی منجر به توسعه‌ی برنده رضایت مصرف کننده‌ها می‌شود.

■ **از نظر شما، نوع بسته‌بندی محصولات غذایی و دارویی چگونه می‌تواند در استاندارد سازی، ایمن سازی و همچنین جذب مصرف کنندگان تاثیرگذار باشد؟**

استفاده از اقلام بسته‌بندی گرید غذایی با هدف حفظ پایداری کیفیت محصول در شرایط حمل، انتقال و انتشار محصولات طی چرخه‌ی صادرات و توزیع محصولات مرغوب در بازارهای جهانی منجر به توسعه‌ی برنده رضایت مصرف کننده‌ها می‌شود.

■ **افتخارات و موفقیت‌های کسب شده توسط شرکت طی سالیان اخیر در چه زمینه‌هایی بوده است؟**

شرکت شیرین‌بیان و تولید ۱۴ نوع فرآورده مختلف از عصاره شیرین‌بیان و تولید ۴۰ سال تجربه در صنعت شیرین‌بیان و تولید ۱۴ نوع فرآورده مختلف از عصاره شیرین‌بیان با درجات مختلف ماده موثر در سه شکل جامد، بودر و مایع در سال‌های ۱۳۹۲، ۱۳۹۰، ۱۳۸۱ و ۱۳۹۵ به عنوان واحد صادر کننده نمونه ملی گیاهان دارویی برگزیده شده است.

همچنین واحد کنترل کیفیت نمونه استانی سال‌های ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۷، راهاندازی اولین و تنها آزمایشگاه مرجع شیرین‌بیان از سال ۹۴ در شرکت شیرین‌بیان، انتخاب آزمایشگاه گیاهان دارویی شیرین‌بیان دارو به عنوان آزمایشگاه همکار اداره استاندارد از سال ۹۳

■ **فرآورده‌های شرکت شیرین‌بیان به چه شکل‌هایی تولید و عرضه می‌شود؟ این محصولات در چه حوزه‌هایی مورد استفاده قرار می‌گیرند؟**

این شرکت پودر عصاره شیرین‌بیان، عصاره جامد شیرین‌بیان و عصاره مایع شیرین‌بیان را با درصد ماده مختلف از مواد موثره مطابق با خواست مشتری تولید می‌کند. این فرآورده‌ها به علت خواص فیزیکو‌شیمیایی خود در صنایع: دخانیات، غذایی، دارویی و آرایشی، بهداشتی کاربردهای گسترده دارند.

■ **جایگاه برتری در حوزه استاندارد، چگونه می‌تواند معرف اطمینان بخشی برای ارایه محصولات به جامعه مصرف کنندگان باشد؟**

رعایت الزامات استانداردهای داخلی و بین‌المللی معرف تعهد کارخانجات در تولید محصولات با بالاترین کیفیت است که منجر به کسب اطمینان خاطر و رضایت مشتریان می‌باشد.

■ **فناوری‌های نوین و نوآوری در شرکت شیرین‌بیان دارو چیست؟**

شرکت شیرین‌بیان دارو علاوه بر دنبال کردن بازارهای جهانی، با علم به گستردگی خواص فرآورده‌های استحصالی از ریشه گیاه شیرین‌بیان و تمرکز در بخش تحقیق و توسعه خود با هدف طراحی و فرمولاسیون‌های محصولات با ارزش افزوده بالاتر قابل استفاده در حوزه‌های مختلف غذایی، دارویی و آرایشی، بهداشتی، سعی در افزایش مصرف این ترکیب در صنایع داخلی دارد.

■ **دامنه فعالیت‌های شرکت و محصولات تولیدی آن را تشریح نمایید.**

تولید و صادرات ۱۴ فرآورده مختلف (با کاربردهای مختلف) از ریشه‌ی گیاه شیرین‌بیان

Licorice Extracted Powder (P28)  
Licorice Extracted Powder (P24)  
Licorice Extracted Powder (P14) Licorice Extracted Block (B28)  
Licorice Extracted Block (B23) Licorice Extracted Block (B5)  
Crude Glycyrrhizic Acid (CGA)  
Deglycyrrhizic Acid Powder (DGL)  
Ammonium Glycyrrhizic Acid (AG) High Glycyrrhizic acid Powder (HG)  
Licorice Extracted Liquid (L18) Licorice Extracted Liquid (L14) K+H Powder  
Mono Ammonium Glycyrrhizic Acid (MAG)

■ **گستره عرضه محصولات شرکت را به لحاظ جغرافیایی بیان نمایید.**

عمده صادرات شرکت شیرین‌بیان، کشورهای اروپایی، آسیایی و آمریکا می‌باشد.

■ **شرکت شیرین‌بیان دارو با بهره‌گیری از چه استانداردهایی توانسته سطح کیفیت محصولات خود را ارتقا داده و عنوان واحد نمونه روز جهانی استاندارد را کسب نماید؟**

شرکت شیرین‌بیان دارو با بهره‌مندی از پرسنل متخصص و با تجربه، تجهیزات به روز در خط تولید، آزمایشگاه و استانداردهای کاری، توانسته فعالیت‌های خود را توسعه دهد و با تدوین استاندارد برداشت ریشه‌ی شیرین‌بیان و همچنین استقرار و پیاده‌سازی ISO ۲۰۰۵:۲۰۰۰، ISO ۲۰۰۱:۲۰۱۵، ISO ۱۴۰۰۱:۲۰۱۵، ISO ۱۰۰۰۲:۲۰۱۸ استقرار و پیاده‌سازی الزامات استاندارد تولید، محصول ارگانیک و محصول حلال گیاهی کیفیت محصولات خود را نیز ارتقا داده است و این امر موجب شد تا این شرکت عنوان واحد نمونه روز جهانی استاندارد را کسب کند.

■ **در فرایند تولید مطابق با بالاترین استانداردهای کیفی، از چه فناوری‌ها و روش‌های نوینی برای موقیت در تولید محصولات با کیفیت و این بهره گرفته اید؟**

# حمایت از فناوری و تولید، لزوم توسعه کار آفرینی

حسین اوجی

مدیر عامل و عضو هیات مدیره شرکت فرآورده‌های گوشتی دمس



کالباس خارج از تهران در جنوب کشور و با استفاده از مدرن‌ترین ماشین آلات روز دنیا با همکاری متخصصین مجرب صنایع غذایی با نام تجاری دمس (در گویش مازنی به معنای گوساله از شیر گرفته شده) و شعار معرف کیفیت برتر، آغاز به کار نمود.

با توجه به استقبال بی نظیر مصرف کنندگان ضرورت گسترش کارخانه از سال ۱۳۷۳ در برنامه کار مدیران شرکت قرار گرفت و از سال ۱۳۷۵ بهره‌برداری از کارخانه فعلی با سالن‌های متعدد تولیدی در کیلومتر ۱۸ جاده شیراز بوشهر در منطقه خان خمیس آغاز شد و دامنه فعالیت شرکت از تولید سوسيس و کالباس در سال‌های اول تولید به انواع بسته‌بندی گوشت قرمز شامل گوساله، گوسفند و گوشت سفید شامل مرغ، بوقلمون، انواع کباب لقمه و برگر و در حال حاضر بیش از صد نوع فرآورده‌های مختلف در شرکت فرآورده‌های گوشتی دمس تولید می‌شود.

محدوده جغرافیایی فعالیت تجاری شرکت دمس استان‌های فارس، بوشهر، یزد، تهران، کرمان، هرمزگان، کهگیلویه و بویراحمد، اصفهان و خوزستان است.

حسین اوجی در سال ۱۳۲۵ در شیراز متولد شد.

از سوابق وی می‌توانیم به موارد زیر اشاره کنیم:

- از سال ۱۳۵۵ تا سال ۱۳۸۶ بنیان گذار و عضو هیات مدیره شرکت برم‌دلک تولید کننده انواع طروف پلاستیکی
- از سال ۱۳۶۲ تا سال ۱۳۸۴ بنیان گذار و رئیس هیات مدیره شرکت فرآورده‌های گوشتی کاوه تولید کننده انواع سوسيس و کالباس
- از سال ۱۳۷۱ تاکنون بنیان گذار و عضو هیات مدیره شرکت فرزان گوشت ۲۰۰۲ تولید کننده انواع فرآورده‌های گوشتی
- از سال ۱۳۸۲ تا سال ۱۳۹۲ رئیس هیات مدیره شرکت شیراز نایلون تولید کننده انواع نایلون و نایلکس
- از سال ۱۳۸۲ تاکنون بنیان گذار و رئیس هیات مدیره شرکت جوانه پوش پارسه تولید کننده انواع نایلون‌های عریض کشاورزی، صنعتی و غذایی
- از سال ۱۳۸۲ تاکنون مدیر عامل و عضو هیات مدیره شرکت فرآورده‌های گوشتی دمس
- شرکت فرآورده‌های گوشتی دمس در سال ۱۳۵۹ در شهر شیراز فعالیت خود را به عنوان اولین واحد تولید کننده سوسيس و

برد که نتیجه این موارد، عدم تامین مواد اولیه و افزایش قیمت تمام شده برای واحدهای غذایی به همراه داشته است.

■ درسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی برای حفظ سلامت و کیفیت آن از چه روش‌هایی استفاده می‌نمایید؟ برای حفظ سلامت و کیفیت فرآورده‌های گوشتی از دو نوع بسته بندی استفاده می‌شود. برای سوسيس ماشین آلات خارجی و هزینه‌های اولیه تولید نام

■ عدم مشکلات و تنگناهای پیش روی شما طی این سال‌ها در چه زمینه‌هایی بوده و برای مقابله با این مشکلات از چه راهکارهایی استفاده نموده‌اید؟

از عدم مشکلات صنعت غذایی در سال‌های اخیر می‌توان به تامین ماشین آلات و قطعات مورد نیاز برای تولید، تاخیر در انجام مبادلات بین‌المللی و ورود مواد اولیه موردنیاز، عدم ارایه خدمات پشتیبانی ماشین آلات خارجی و هزینه‌های اولیه تولید نام

■ از نظر شما کار آفرینی و منابع انسانی در حوزه تولید راچگونه می‌توان توسعه داد؟ عوامل اصلی در توسعه کار آفرینی که حائز اهمیت می‌باشد عبارتند از:

- ۰۱ حمایت از فناوری و تولید
- ۰۲ سیاست گذاری و اجرای برنامه‌های توسعه کار آفرینان
- ۰۳ حمایت از کار آفرینان
- ۰۴ توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط
- ۰۵ حمایت مالی

■ افتخارات و موفقیت‌های کسب شده توسط شرکت دمس طی این سال‌ها در چه زمینه‌هایی بوده است؟

پروانه علامت استاندارد اجباری محصولات تولیدی، پروانه علامت استاندارد تشویقی محصولات تولیدی، گواهینامه بین‌المللی سیستم مدیریت کیفیت بر اساس استاندارد ایزو ۹۰۰۱، گواهینامه بین‌المللی مدیریت محیط‌زیست ایزو ۱۴۰۰۱، گواهینامه مدیریت ایمنی بهداشت OHSAS ۱۸۰۰۱، گواهینامه مدیریت ایمنی مواد غذایی ایزو ۲۲۰۰۰، گواهینامه بین‌المللی سیستم تعزیز و تحلیل خطر و کنترل نقاط بحرانی HACCP، برنده حلال از سازمان کنفرانس اسلامی، گواهینامه صادرات ایزامان FDA ایالات متحده آمریکا، برنده ۲ جایزه کیفیت از اتحادیه اروپا در سال‌های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۲، واحد نمونه صنایع غذایی در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴، واحد نمونه اداره کل دامپزشکی استان فارس در سال ۱۳۸۳، واحد نمونه استاندارد در سال ۱۳۸۴، واحد نمونه ارتقای GMP وزارت بهداشت در سال ۱۳۸۸، جایزه ملی مواد غذایی طبیعی از سوی جشنواره ملی اصالت سال ۱۳۸۹، واحد برگزیده صنایع غذایی از سوی معاونت غذا و روش ایمنی استان فارس در سال ۱۳۸۹، برگزیده کنگره برترین های صنعت و تجارت سال ۱۳۸۹، واحد برگزیده همایش ملی مدیران تولید کننده نمونه کشوری در سال ۱۳۸۹، برگزیده چهارمین جشنواره ملی تولید کنندگان جوان سال ۱۳۸۹، پیشکسخت برگزیده در سال ۱۳۹۰ از سوی معاونت سازمان غذا و دارو و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

■ به عنوان پیشکسخت صنعت غذا در استان فارس، خواسته شما از دولت و مسؤولین مربوطه چیست؟

امیدواریم با مساعد شدن شرایط تولید، رفع مشکلات پیش رو و حمایت مسؤولین بتوانیم محصولات جدید غذایی به سبد کالا شرکت فرآورده‌های گوشتی دمس جهت ارایه به خانواده‌های ایرانی اضافه کنیم و توسعه شرکت اشتغال‌زایی رانیز افزایش دهیم.

و کیوم و پلی اتیلن و برای محصولاتی مانند همبرگرها و کباب‌های لقمه از پوشش‌های سلفونی و جعبه‌های مقوا ب استفاده می‌شود.

■ به عنوان یک فعال شاخص اقتصادی در راستای بقا در بازار و همچنین کنترل و مدیریت وضعیت فعلی اقتصادی از چه فرآیندهایی بهره گرفته‌اید؟

شرکت فرآورده‌های گوشتی دمس با تمام توان در این شرایط سخت اقتصادی و کمبود مواد اولیه در راستای راضی نگهداشت مشتریان عمده و خرد و همچنین حفظ شرایط قیمتی محصولات خود با استفاده از روش‌های خاص مدیریتی، سعی بر بقا در بازار و همچنین کنترل و مدیریت وضعیت فعلی اقتصادی داشته است.

■ بازار صادرات فرآورده‌های گوشتی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟  
 واضح است که وضعیت تحریم‌های تحریمی، تجاری و مالی تاثیرات مهمی بر اقتصاد کشور داشته است و شرکت‌های تولیدی و کارخانجات هم تحت شعاع این شرایط قرار می‌گیرند؛ بنگاه‌های اقتصادی صنعت غذا متسافانه در بحث بازاریابی و جانمایی کشورهای هدف در شرایط خوبی به سر نمی‌برند این شرایط باعث شده حجم صادرات مواد غذایی نسبت به سال‌های گذشته کمتر شود.

■ شرکت شما چه میزان از فناوری‌ها و دانش روز دنیا بهره گرفته است؟  
شرکت فرآورده‌های گوشتی دمس با به کار گیری مدرن ترین ماشین‌آلات روز دنیا، نیروی متخصص و مجرب، استفاده از مرغوب‌ترین و بهترین مواد اولیه سالم جهت تولیدات محصولات خود توانسته است از فناوری‌های روز دنیا بهره بگیرد.



## دانش بنیان؛ شرکت‌هایی که بر پایه دانش و تحقیق بنا شده‌اند

مرضیه موسوی نسب

مدیر عامل شرکت دانش بنیان زیست فناوری فرآوری سلامت بنیان آلا



در پارک علم و فناوری استان فارس به تصویب رسید و متعاقباً شرکت زیست فناوری فرآوری سلامت بنیان آلا در زمستان ۱۳۹۷ تاسیس شد. این شرکت با همکاری گروه پژوهشی فرآوری آبزیان دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، به طور خاص در زمینه فرآوری‌های نوین و بسته بندی ماهی، استفاده از ضایعات صنعت شیلات و تولید محصولات با ارزش افزوده، کشت جلبک و تولید متابولیت‌های تغذیه‌ای، دارویی حاصل از آن‌ها و همچنین تولید متابولیت‌های با ارزش میکروبی فعالیت می‌پرسد.

هسته زیست فناوری فرآوری مواد غذایی در بهار ۱۳۹۶ مستقر دارد.

مرضیه موسوی نسب فارغ التحصیل کارشناسی علوم و صنایع غذایی از دانشگاه شیراز و دکترا از دانشگاه مک گیل کانادا است. از سال ۱۳۸۳ فعالیت خود را به عنوان عضو هیات علمی در دانشگاه شیراز آغاز نمود و در سال ۱۳۸۸ موفق به تاسیس گروه پژوهشی فرآوری آبزیان در دانشگاه شیراز شد و در حال حاضر مدیر عامل شرکت زیست فناوری فرآوری سلامت بنیان آلا می‌باشد.

**دلیل استفاده از ماهی‌های کم مصرف برای تولید چیست؟**

همان‌طور که اشاره شد این ماهی‌ها عموماً جزء صید اصلی نیستند و از حداقل جذابیت برای مصرف کننده برخوردارند، بنابراین قیمت بسیار پایینی دارند و می‌توانند ماده‌ی اولیه مناسبی برای تولید محصولاتی با ارزش افزوده باشند. برای مثال ماهی کم ارزش فانوس ماهی می‌تواند تبدیل به ایزوله پروتئین ارزشمند شود.

**مواردی از تولیداتتان را بیان کنید و بفرمایید که فروش این محصولات به چه صورت است؟**

ایده محوری شرکت، تولید سس و چاشنی ماهی بوده است. این سس با استفاده از ماهی‌های کم مصرف مانند موتو، حشینه و حتی ضایعات ماهی (مثل سر و دم ماهی) تولید شده است و توائنسه ایرادات سس ماهی سنتی (بوی ویژه که شاید همه پسند نباشد،

که توسط پارک علم و فناوری برگزار می‌شود عموماً رایگان هستند؛ ضمن اینکه وام‌های طولانی مدت و کم بهره نیز به منظور توسعه، به شرکت‌های ارایه می‌شود.

**منظور از ماهی‌های کم مصرف که در تولیداتتان از آن استفاده می‌نمایید چه ماهی‌هایی است؟**

ماهی‌هایی که ماهی گیر به نیت صید آن‌ها توررا در دریا پنهان نمی‌کنند و این ماهی‌ها عموماً هامرهارا صید اصلی در تور می‌افتدند و کاربرد عمومی آن‌ها استفاده در غذای دام است. یکی از مهم‌ترین این ماهی‌ها فانوس ماهی هاستند که ماهی بسیار کوچک و بندانگشتی است که برای تولید ایزوله پروتئین ماهی استفاده شده است. همچنین برخی ماهی‌ها نیز هستند که چندان از نظر طعم مورد پسند مردم نیستند و قیمت چندانی ندارند که می‌توان از آن‌ها در تولید محصولاتی چون برگ و ناگت ماهی استفاده کرد.

**لطفاً توضیحی در مورد شرکت‌های دانش بنیان ارایه دهید. (شرکت‌های دانش بنیان چه نوع شرکت‌هایی هستند)**

همانطور که از اسم شان مشخص است شرکت‌هایی هستند که بر پایه دانش و تحقیق بنا شده‌اند و در راستای گسترش اختراع و نوآوری و در نهایت تجاری سازی نتایج تحقیق و توسعه در حوزه فناوری‌های برتر و به عبارتی تبدیل علم به ثروت تشکیل می‌شوند.

**عملکرد پارک علم و فناوری در خصوص شرکت‌های دانش بنیان چگونه است؟**

یکی از فعالیت‌های مهم پارک‌های علم و فناوری، توانمندسازی و تقویت اقتصاد شرکت‌های دانش بنیان است و این امر از طریق فراهم آوردن امکانات و برنامه‌های موثر برای حمایت از تجاری سازی طرح‌های دانشی و کمک به رشد شرکت‌های نوپا عملی می‌شود. پارک علم و فناوری فضای مناسبی را برای فعالیت در اختیار شرکت‌های دانش بنیان قرار داده است و کلاس‌های آموزشی و کارگاه‌هایی



اقتصادی، تورم و تحریم‌هادر سال‌های اخیر روی این شرکت‌ها هم بی‌تأثیر نبوده است. در حال حاضر بیش از ۲۱۰ شرکت دانش‌بنیان فعال در فارس وجود دارد که با جذب سرمایه محصولات آن‌ها می‌توان به تولید انبوه رسید.

اگر پارک علم و فناوری بتواند تدبیری را بیند یشد که شرکت‌های کوچک و کم‌بینیه از نظر مالی به شکل زیر مجموعه‌ای از شرکت‌های بزرگ و در کنار آن ها فعالیت کنندمی‌تواند ضمن شکوفایی تولید، بزرگترین مشکل شرکت‌های دانش‌بنیان که جذب سرمایه است را نیز تا حدود زیادی مرتفع سازد.

#### ■ هدف و دیدشما به آینده شرکت چیست؟

جذب سرمایه یکی از بزرگ‌ترین دغدغه‌های شرکت است، امید است در این مسیر اتفاق‌های خوبی بیافتد و بتوانیم ایده‌های ارزشمندی که حاصل سال‌ها تحقیق و پژوهش بهترین جوانان این کشور است را به مرحله تولید انبوه برسانیم و شاهد تنوع محصولات ارزشمند دریایی در قفسه‌های فروشگاه‌ها باشیم.

■ به عنوان یک شرکت دانش‌بنیان جوان چه توصیه‌ای به جوانان دارید. قدر دانشی که طی سال‌ها تحصیل در دانشگاه کسب کرده‌اند را بیشتر بدانند و از این دانش در مسیر تولید و تبدیل علم به ثروت استفاده کنند. به شغل به عنوان یک منصب اداری نگاه نکنند و کارآفرین باشند و به توانایی‌های بالقوه خودشان ایمان و باور داشته باشند.

میزان نمک و هیستامین بالا را تا حدودی مرتفع کند. نمونه‌ی نیمه صنعتی این محصول در حال حاضر تولید شده است و در نمایشگاه‌های مواد غذایی نیز عرضه و مورد پسند مصرف کنندگان نیز واقع شده است.

■ آیا شرکت فناوری فرآوری سلامت بنیان آلا اقداماتی برای تولید محصولات جدید در نظر دارد؟ در این رابطه توضیحاتی را ارایه دهید. در حال حاضر مراحل تحقیقات روی تولید صنعتی بیوسورفکتانت‌های میکروبی در حال تکمیل است.

همچنین دانش فنی تولید محصولاتی با ارزش افزوده همچون ژلاتین ماهی حاصل از پوست و فلس ماهی، کیتین، کیتوزان حاصل از پوست می‌گو، ایزوله پروتین، چیپس، ناگت و سوسیس ماهی در حال انجام است که در صورت جذب سرمایه لازم، قادر به تولید تجاری آن‌ها خواهیم بود.

■ این شرکت در حوزه کارآفرینی چه تأثیراتی داشته است؟ شرکت فناوری فرآوری سلامت بنیان آلا با این هدف تاسیس شد که بتواند امیدی را در دل جوانان تحصیل کرده و ساعی ایجاد کند و آن هارا به سمت تولید و کارآفرینی سوق دهد و تاکنون نیز توانسته‌ایم در این امر موفق باشیم.

■ وضعیت شرکت‌های دانش‌بنیان در استان فارس به چه صورت است؟ به نظر می‌رسد حمایت خوبی در سال‌های اخیر از شرکت‌های دانش‌بنیان شده است و بسیاری از آن‌ها توانسته‌اند موفق باشند، هر چند عدم ثبات

## استان فارس سرآمد در دانش فنی تولید آب معدنی

زهرا کوهپیما

مسوول فنی و سریرست تولید واحد سوسیس و کالباس شرکت  
فرآورده‌های غذایی توژی



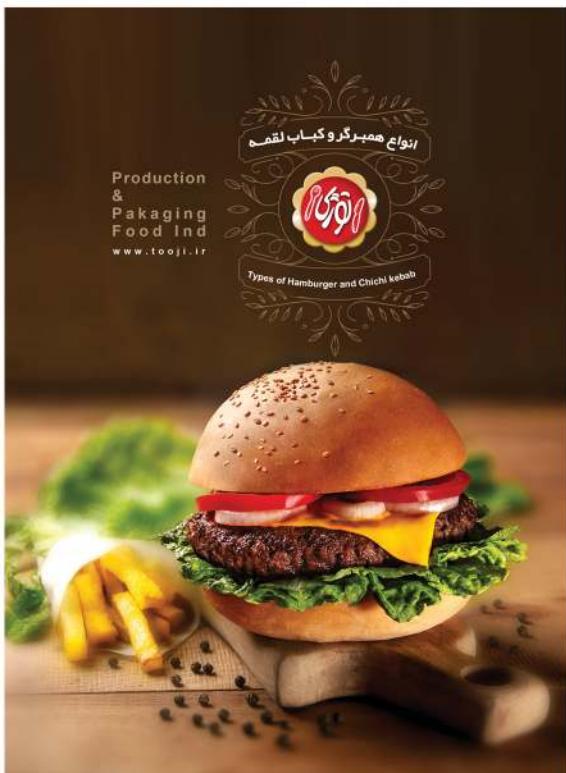
زهرا کوهپیما فارغ التحصیل رشته مهندسی کشاورزی، گرایش علوم و صنایع غذایی از دانشگاه فردوسی مشهد می‌باشد. در تیرماه سال ۱۳۸۸ در سمت کارشناس کنترل کیفیت و سپس مسوول فنی و سریرست تولید واحد سوسیس و کالباس در شرکت فرآورده‌های غذایی توژی مشغول به کار شد. مسیر طی شده در طول ۱۱ سال خدمت صادقانه‌وی، در شرکت توژی منجر به کسب افتخار مسوول فنی برتر در سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۷ و کسب افتخار واحد منتخب استانی اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی استان فارس در دو سال متوالی ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ شد. عقیده شخصی‌وی بر این است که استمرار فعالیت در یک شاخه صنعت غذا، به علت کسب تجربه در حیطه آن صنعت، منجر به افزایش دید کارشناسی، تبحر و تجربه عملیاتی در صنعت مورد نظر خواهد بود.

■ به عنوان یکی از مسوولین فنی نمونه استان، عملکرد مسوولین فنی شاغل در واحدهای تولیدی صنایع غذایی استان فارس را چگونه ارزیابی می‌کنید؟  
مسوولین فنی نمایندگان کیفیت جامعه هستند و حتماً باید مدیران سرمایه‌گذار را تشویق به شناخت کالای باکیفیت کرده و از طرف دیگر نظارت بی‌چون و چرا در امر تولید داشته باشند.

حضور مسوولین فنی در واحدهای تولیدی از اهمیت و ارزش بالایی برخوردار است از این رو باید برای رسیدن به اهداف خود و سلامت جامعه بی‌وقفه تلاش کنند.

■ نقش مسوولین فنی صنایع غذایی در نوآوری و ورود دانش روز دنیا در حوزه تولید و پسته‌بندی محصولات غذایی چیست؟  
در دنیای سازمانی امروز مدیران خلاق، سازمان‌های خلاق و کارکنان خلاق، اضلاع مثلث خلاقیت هستند که بدون هریک از آن‌ها، خلاقیت و نوآوری به سرمنزل مقصود نمی‌رسد. ساختار سازمانی مناسب، حمایت، پشتیبانی، تشویق مدیران و استفاده از دانش روز دنیا، از جمله عناصر اساسی در خلاقیت و پیشرفت یک مجموعه می‌باشد. توانمندسازی بیشتر وارتقا دانش فنی مسوولین فنی و مدیران کنترل کیفیت از طریق آموزش‌های کاربردی و هدفمند به منظور ایجاد ارزش آفرینی برای کارفرمایان و افزایش بهره‌وری واحدهای تولیدی بسیار حائز اهمیت است.

■ عده مشکلات شما به عنوان مسوول فنی یک واحد تولیدی صنایع غذایی در چه زمینه‌هایی می‌باشد و راهکارهای پیشنهادی شما چیست؟  
به عقیده من عده مشکلات مسوولین فنی از دیدگاه مدیران سازمان‌های نشات می‌گیرد. بعضی از مدیران به مسوولین فنی اجازه ورود به جزئیات خطوط تولید از جمله تکنولوژی



وظیفه اصلی سلامت محصول و مسؤولیت آن را به عهده دارند بایستی باحضور به موقع و کامل در زمان تولید و کنترل خطوط، نسبت به انجام وظایف قانونی خود اقدام نموده و علاوه بر آن نسبت به مطالعات و تحقیقات کافی به منظور تولیدات جدید و در ارتقا فرآیندهای واحد تولیدی خود، اقدام نمایند. علاوه بر آن به دلیل حساسیت شدید مسؤولین فنی فرآورده‌های گوشتی، مسؤولیت مسؤولین فنی شاغل در این صنعت بسیار سنگین و حساس بوده و انتظار می‌رود نظارت دقیق‌تری در زمان تولید و بسته‌بندی این فرآورده‌ها داشته باشند.

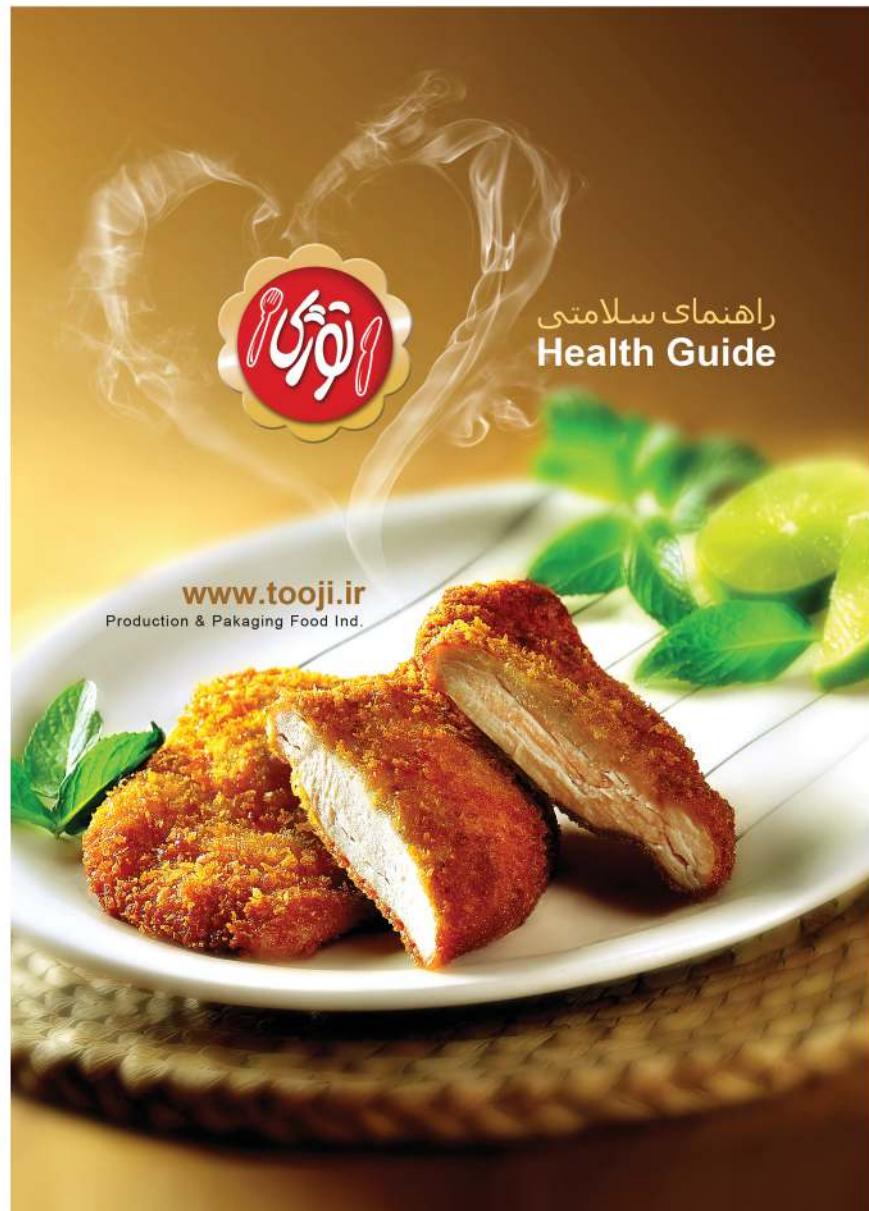
■ برای تولید فرآورده‌های گوشتی سلامت محور و با توجه به حساسیت جامعه بروی این محصولات، چه نظارت‌ها و فرآیندهایی برای جلب رضایت مشتریان و سلامت محور کردن بیشتر محصولات صورت می‌گیرد؟

امروزه تغذیه نامناسب و مصرف بیش از حد نمک، چربی و قندهای ساده و همچنین دریافت بیش از حد انرژی از مواد غذایی، عوامل ایجاد بیماری‌های غیرروگیر به شمار می‌آید. در این خصوص اقدامات قابل توجهی در راستای نظارت و سلامت محور کردن فرآورده‌های گوشتی از طریق اصلاح فرمولاسیون از لحاظ تغذیه‌ای صورت گرفته است که از آن جمله می‌توان به کاهش میزان نمک و چربی در این فرآورده‌ها اشاره نمود. علاوه بر آن جهت تسهیل در فرآیند هضم این محصولات اقدام به کاهش میزان گلوتن و جایگزینی با فیرهای گیاهی نموده‌ایم.

■ رمز موفقیت شما در کسب عنوان مسؤول فنی بزرگسال ۱۳۹۷ در روز جهانی غذازسی معاونت غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان فارس چه بوده است؟

من عاشق خودم هستم و این عشق را تلاش مستمرمی دانم و ناملایمات را به عنوان یک پدیده موفقیت می‌دانم، در نتیجه هدف و آرمان دارم. اهدف باید دسته بندی شوند و تحقق آن نیازمند تلاش است و تلاش زمانی موفقیت دارد که در آن پشتکار باشد. این سرزمین خدادادی را دست کم نگیریم، در هر گوشی ایران نشانه‌ی ثروت، ملیت، تفکر، اقتصاد و فوای به عهد است و برای رسیدن به موفقیت باید از این فرصت‌ها نهایت استفاده را داشته باشیم.

چو کوشش نباشد تن زورمند  
نیارد سر از آرزوها بلند  
که اندر جهان سود بی رنج نیست  
کسی را که کاهل بود گنج نیست



با توجه به ارزش و جایگاه کلیدی مسؤولین فنی و مدیران کنترل کیفیت در صنایع مختلف و اهمیت وظایف این متخصصان که حراست و صیانت از سلامتی مردم و در نهایت ایجاد اطمینان خاطر در مصرف کنندگان از سطح مطلوب کیفیت و سلامت محصولات تولیدی و خدمات یک برنده‌ای از مشکلات خواهد شد. در اینجا مذکور گرانقدر جناب آقای کوش فرد مدیریت مجموعه توژی کمال تشكرا دارم که فرست رشد و پیشرفت را در اختیار من قرار دادند و موفقیت خود را در این صنعت مديون الطاف خداوند و سپس اعتماد ایشان هستم.

■ جایگاه مسؤولین فنی در چرخه تولید و بسته‌بندی واحدهای فرآورده‌های گوشتی را تشریح نمایید.  
با توجه به اینکه مسؤولین فنی واحدهای تولیدی

■ به عنوان یک مسؤول فنی نمونه از مسؤولین دولتی چه انتظاراتی دارید؟

## استان فارس سرآمد در دانش فنی تولید آب معدنی

ناصر شمس

مدیرعامل شرکت دنا آب آبشار (لیشکان)



ناصر شمس متولد ۱۳۴۹ در شیراز، دارای مدرک دکترای IT با گرایش هوشمندسازی از دانشگاه فردوسی مشهد و فوق لیسانس مهندسی برق با گرایش سیستم‌های مخابرات دیجیتال است. وی ۲۰ سال در بخش‌های دولتی و همچنین به عنوان مدرس در دانشگاه به فعالیت پرداخت. ناصر شمس در کنار این فعالیت‌ها در بخش خصوصی به عنوان یک کارآفرین سعی برای پیاده‌سازی ایده‌هایی به عنوان دانش بنیان داشت که توانست در سال ۱۳۸۰ شرکت صنایع غذایی بین‌المللی دنا آب آبشار را تاسیس کند و سپس با فعالیت تعدادی از مهندسین بسیجی در سال ۱۳۹۸ شرکت صنایع غذایی بین‌المللی دنا آب آبشار را تاسیس کرد. شرکت صنایع غذایی دنا آب آبشار با هدف رونق اقتصادی و ایجاد اشتغال پایدار در مناطق کم توسعه شهرستان اقلید در روستای حاجی آباد با ۳۲ نفر پرسنل شامل ۲۹ نفر در بخش فنی و تولید و ۳ نفر در بخش جانبی شروع به فعالیت کرد.

فارغ التحصیلان مرتبه بالین صنعت هستند. در خصوص سطح بهداشتی نیز تعاملات دائمی با حوزه بهداشت دانشگاه علوم پزشکی داریم. در راستای تولید بطری با کیفیت و بهداشتی نیز کاملاً ماشین آلات اینستفاده می‌کنیم و برای تهیه مواد اولیه نیز نظام کنترل کیفیت نظارت همیشگی بر محصول این شرکت دارد. این روزهایی که بازار رقابت بین تولیدکنندگان در جهت تولید محصول با کیفیت شدت یافته است، باید توجه ویژه‌ای نسبت به قبل بر کیفیت و سلامت مردم داشته باشیم.

■ به عنوان یک تولیدکننده آب معدنی، وضعیت تولیدکنندگان آب معدنی در استان فارس را نسبت به کل کشور راچگونه ارزیابی می‌کنید؟ خوشبختانه استان فارس یکی از استان‌های است که از تعداد بالای شرکت‌های آب معدنی

استان فارس استان‌های گرمسیری مانند بندرعباس، بوشهر، اهواز و برخی از استان‌های شرقی کشور مثل بزد، کرمان و سیستان و بلوچستان جزو محدوده جغرافیایی شرکت می‌باشند.

■ شرکت دنا آب آبشار برای تأمین سطح بالایی از کیفیت در تولید محصولات خود، چه مواردی را در زمان تاسیس مد نظر داشته است؟ برای ارتقاء این موضوع چه برنامه‌ای دارید؟

دغدغه اصلی هر تولیدکننده‌ای نگهداری و پایداری کیفیت و ارتقا مستمر و دائمی آن است که بتواند پایدار در بازار محصولات بماند. خرید ماشین آلات مناسب و تامین نیروی انسانی نکات ویژه و مهمی است که برای تاسیس شرکت دنا آب آبشار مد نظر قرار گرفت. بیش از ۳۰٪ پرسنل این شرکت

محصولات شرکت دنا آب آبشار را به صورت کامل معرفی و تشریح نمایید.

محصولات شرکت دنا آب آب معدنی‌های بسته‌بندی شده است که در بسته‌بندی‌های مختلف نیم لیتری، یک لیتری، ۳۰۰ CC، بطری‌های کتابی و جاگ‌های بزرگ تولید می‌شود که بنابر تایید اداره کل صنایع غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی شیراز، این محصول یکی از آب معدنی‌های با کیفیت کشور محسوب می‌شود. در این شرکت روزانه در هر شیفت کاری ۱۰ هزار شل آب معدنی و سالیانه حدود ۱۵۰ میلیون لیتر آب، بسته‌بندی و در بازار عرضه می‌شود.

■ محدوده جغرافیایی فعالیت تجاری شرکت دنا آب آبشار به چه صورت می‌باشد؟ جامعه هدف شما، شامل چه گروه‌هایی است؟

با توجه به هزینه‌های بالای حمل و نقل سعی کردیم مکان‌یابی شرکت به گونه‌ای باشد تا برای دسترسی به جامعه هدف نیازی به تحمیل هزینه حمل و نقل بالا نداشته باشیم. امروزه جنوب

استخراج نگهداری شده و برای آبیاری فضای سبز کارخانه و حتی برای کشاورزان مناطق نزدیک به کارخانه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

■ نحوه بکارگیری فناوری‌های نوین در صنعت آبمعدنی در شرکت دنا آب آبشار چگونه است؟

این روزها بخش قابل توجهی از دانش فنی در این حوزه از کشورهای دیگر وارد می‌شود اما استراتژی شرکت دنا آب آبشار از اول استفاده از دانش فنی دنیا در این حوزه بوده است که شامل بخش فنی ماشین آلات، ساختار ماشین آلات، نحوه بسته‌بندی، نحوه تولید و همچنین در بخش‌های مدیریت تولید، مدیریت بهداشت، کار تیمی، برنامه‌ریزی تولید و ارزیابی فروش است.

ما همچنین برای پیشرفت شرکت سعی داریم دانش خودمان و نیروی انسانی شرکت را در بخش استفاده از آخرین مزدهای تکنولوژی در این حوزه پرورش دهیم و یکی از راهکارهایی که موردن تایید قرار گرفته است، استفاده دائمی از مشاورین خبره در این حوزه است تا برای کسب و پایداری بهترین کیفیت با مشاهدهای مناسب در کنار ما باشند.

■ در بسته‌بندی آب‌های معدنی برای حفظ سلامت و ایمنی آب آشامیدنی و جلوگیری از فاسد شدن آن، از چه روش‌هایی استفاده می‌نمایید؟

شرکت دنا آب آبشار در تمام مراحل بسته‌بندی توجه ویژه‌ای به بحث سلامت مصرف کنندگان و حفظ سلامت و بقا کیفیت آب دارد.

انتقال آب از چشممه به شرکت توسط لوله‌های برایه صنایع غذایی استفاده می‌شود. مرحله سختگیری یا تصفیه علمی و مدرن تحت کنترل کامپیوترهای آنلاین آب و تجهیزات نوین صورت می‌گیرد.

بطری‌ها قبل از بسته‌بندی توسط همان آب تصفیه شده همراه با گاز ازن که برای باکتری زدایی مناسب است، شستشو داده می‌شود و تحت آشعة ضدغونی شده وارد خط توزیع می‌شود. بسته‌بندی آب‌ها تمام توسط دستگاه‌های اتوماتیک انجام می‌شود. ما تمام نمونه‌های تولیدی را در شرایط متناسب زیر نور آفتاب در دمای بالا و پایین مورد بررسی قرار می‌دهیم و برای کیفیت و سلامت محصول و همچنین دوام و پایداری کیفیت آب و آزمایشگاه، شرکت روزانه و تحت کنترل وزارت بهداشت آزمایش‌های مختلفی را انجام می‌دهد.

برخوردار است و روز به روز این تعداد افزایش می‌یابد؛ اما این افزایش باعث رقابت بین تولید کنندگان و عدم تناسب بین عرضه و تقاضا می‌شود به گونه‌ای که در یک سال اخیر شاهد رقبای ناسالم در قیمت گذاری هستیم که ضررها قابل توجهی به تولید کنندگان وارد کرده است.

این روزهاز قیمت آب معدنی که وارد بازار می‌شود کمتر از  $\frac{1}{3}$  آن به دست تولید کننده می‌رسد و این جای نگرانی دارد. صنعت آب معدنی در کشورمان عموماً در استان فارس اختصاصاً حاشیه سود کمی دارد و این نگرانی را برای پایداری این صنعت بوجود آورده است؛ همانطور که خیلی از شرکت‌ها به حالت خلا شرکت‌ها تبدیل شده‌اند. استان فارس از نظر دانش فنی تولید آب معدنی، سرآمد هست اما در این حوزه شرکت‌ها رایه دهد، حس می‌شود. وجود این شرکت‌ها و موسسات شاید بتواند کمک قابل توجهی به شرکت‌های آب معدنی در استان فارس داشته باشد.

■ با توجه به شرایط کم آبی کشور، برای استفاده صحیح و صرفه‌جویی در معادن و چشمه‌های آب، استراتژی شما در حوزه تولید آب معدنی چیست؟

موضوع کم آبی و خشکسالی که کشورمان نیز در گیر آن است، موضوعی ناراحت کننده و قابل تامل است. در این رابطه باید توضیح دهم که سهم آب آشامیدنی از کل آب، سهم ناچیزی است، هر چند صرف‌جویی در این حوزه نیز مهم و حتمی است. اگر نسبت آب آشامیدنی در حوزه تولید آب معدنی را با میزان صرف در صنایع کشاورزی و یا صنایع دیگر مقایسه کنیم می‌بینیم که این صنعت سهم ناچیزی را به خود اختصاص می‌دهد.

در چشمه‌ای که شرکت دنا آب آبشار از آن برداشت می‌کند حجم خروجی آب حدود ۹۰۰ لیتر بر ثانیه است که از این مقدار  $1/30$  لیتر در ثانیه حتی با وجود مصرف تا ۷ لیتر بر ثانیه به عنوان آب آشامیدنی مورد مصرف قرار می‌گیرد که حتی یک قطره نیز بدون استفاده باقی نمی‌ماند و هدر نمی‌رود. بخشی از این آب بعد از سختی گیری، حذف ضرات معلق و بهداشتی شدن برای شستشوی داخل و خارج بطری قبل از پر کردن آن مورد استفاده قرار می‌گیرد. این آب‌ها در خروجی شرکت بجای دفع شدن وارد یک





■ توصیه شما به عنوان یک واحد تازه تاسیس، به جوانان علاقمند به شروع فعالیت در حوزه تولید صنایع غذایی به ویژه در حوزه آسامیدنی چیست؟

در حوزه صنایع غذایی و هر صنعت دیگر شاهد این هستیم که برخی از علاقمندان به کارآفرینی و تولیدی به واسطه این علاقه با آشنایی کم و بدون تجربه وارد این حوزه می شوند که بعد از ورود و گذاشتن سرمایه و زمان، متوجه می شوند که اطلاعات کافی را نداشتند و ضررها زیادی را متحمل می شوند.

توصیه من به این جوانان علاقمند به حضور در حوزه صنایع غذایی این است که حتماً افراد پیشکسوت این حوزه مشورت داشته باشند و به قول شیرازی‌ها قبل از خیاطی ۱۰ بار متر بزنند بعد برش بدند.

استفاده از مشاوره افراد واحد شرایط که در حوزه مورد نظر کار کرده باشند و تجربه کافی داشته باشند باعث می شود برخی از مشکلات پیش روا حل کرده و حتی از بوجود آمدن آن جلوگیری شود. علاوه بر این، علاقمندان باید مطالعات دقیق بازار، پیش بینی فروش و عرضه محصول داشته باشند و برای اخذ مجوز، سرمایه گذاری و تاسیس ابلاغ کنند.

■ اهداف و آرمان‌های پیش روی شما چیست؟ اصلی ترین هدف و آرمان شرکت دنا آب آبشار، ایجاد اشتغال پایدار مولبد با استفاده از منابع حلال، اقتصاد مقاومتی و فعالیت‌های تیمی است. ما امیدواریم شرکت دنا آب آبشار که با برند سحاب و لیشکان محصولات خودش را تولید می کند بتواند سهم قابل توجهی از صنایع نوشیدنی مخصوصاً آب معدنی را در سطح کیفیت روز دنیا را یه دهد. همچنین در تلاش برای افزودن آب طعم‌دار، عرقیات و سنته‌بندی محصولات جانبی آب معدنی در سبد تولید این شرکت هستیم.

■ به عنوان یک واحد تازه تاسیس برای راه اندازی با چه مشکلاتی روبرو بودید؟ در راستای رفع این مشکلات چه اقداماتی را انجام دادید؟

برای تاسیس یک واحد تولیدی همیشه مسایل مربوط به راه اندازی بوجود می آید که نمی توان به آن مشکل گفت. مانیز برای تاسیس کارخانه دنا آب آبشار با این مسایل روبرو شدیم اما اصلی ترین مشکل معدوم ثبات بازار اقتصادی بود. پیش بینی که ما برای هزینه خرید تجهیزات در نظر داشتیم به سرعت دستخوش تغییرات شد و تغییر نرخ ارز، تأثیر زیادی بر قیمت تمام شده راه اندازی شرکت داشت. برای راه اندازی، حجم زیادی را بدون تسهیلات و وام سرمایه گذاری کردیم. در مرحله سرمایه در گردش و تامین، مثل هر صنعتگر دیگری، دسترسی به منابع مالی که صرفه اقتصادی را برای تولید کننده در پی داشته باشد سخت است که امیدواریم بتوانیم با منتها ویژه شرکت و استفاده از توان اقتصادی و مقاومتی در آینده شاهد توسعه شرکت باشیم.

■ در راستای استخدام نیروی انسانی برای این مجموعه، چه مواردی را ملاک انتخاب قرار داده‌اید؟

ما در شرکت دنا آب آبشار معتقدیم که مهم‌ترین رکن پیشرفت تولید هر تولید کننده بهره‌بردن از نیروی کارآمد همکار در مجموعه است. ما برای بکارگیری نیروی انسانی به ۳ پارامتر اصلی توجه داشتیم.

- داشتن مهارت‌های نرم مثل مهارت‌های کار تیمی، مهارت دانش حل مسیله و مهارت‌های مرتبط با تولید

- داشتن مهارت کافی علاوه بر تحصیلات مرتبط
- استفاده از نیروهای بومی با هدف کارآفرینی برای افراد این منطقه و حذف هزینه‌های اضافی

■ در نگهداری آب‌های بسته‌بندی شده، توزیع کنندگان، فروشنده‌گان و مصرف‌کنندگان برای حفظ سلامت و کیفیت آن‌ها، هر کدام باید چه نکاتی را رعایت کنند؟

بسـتـهـبـندـی آـبـمـعـدـنـیـهـاـ بـهـ صـورـتـ ۱۰۰٪ـ اـسـتـرـلـیـزـهـ مـیـشـونـدـ اـمـاـدـرـ نـگـهـدارـیـ آـبـمـعـدـنـیـهـ باـسـتـهـهـاـ شـفـافـ تـوـجـهـ شـوـدـ کـهـ درـ مـحـيـطـهـاـ خـشـکـ وـ خـنـکـ وـ بـهـ دـوـرـ اـزـ نـورـ مـسـتـقـيمـ خـورـشـيدـنـگـهـ دـارـيـ شـوـدـ. اـيـنـ مـحـصـولـ يـاهـرـ مـحـصـولـيـ کـهـ درـ بـطـرـیـهـاـ شـفـافـ نـگـهـدارـیـ مـیـشـونـدـ تـاـ يـكـ سـالـ ايـمـنـیـ آـنـ مـوـرـدـ تـايـيدـ استـ کـهـ عمـومـاـ دـرـ صـنـعـتـ آـبـمـعـدـنـیـ بـيـنـ ۷ـ تـاـ ۱۵ـ رـوزـ پـسـ اـزـ تـولـيدـ درـ باـزـارـ عـرضـهـ مـیـشـودـ.

■ آیا شرکت دنا آب آبشار در حوزه صادرات فعالیت دارد؟ در این صورت برنامه شما برای توسعه صادرات محصولاتتان چیست؟

شرکت دنا آب آبشار نیز مثل تمامی تولید کنندگان دیگر نگاهی ویژه به صادرات دارد. آب معدنی برای صادرات نیازمند دو ملاک اساسی می باشد:

- آب معدنی باشد کشورهای مقصد، کیفیت محصول مورد تایید باشد؛ خوشبختانه آب معدنی لیشکان این تاییدیه را بدست آورده است.

- ملاک دوم، هزینه حمل و نقل را در برمی گیرد که هزینه بالایی را باید برای صادرات کالا و محصول متفقی شد که این کار باعث می شود از حالت اقتصادی خارج شود؛ به خصوص حمل و نقل داخلی برای صادرات، که هزینه گزاف حامل‌های انرژی، افزایش دو سه برابر هزینه حمل و نقل محصول و رساندن محصول به پایانه‌های صادراتی را بمشکل روبرو می کند.

- شرکت دنا آب آبشار با وجود تقاضا مشتری‌های پایدار در خارج از کشور برای آب لیشکان، هم اکنون فقط با یک کشور عربی مشغول به همکاری است اما برای پیشرفت و توسعه حوزه صادرات برنامه‌هایی را مورد بررسی قرار داده‌ایم که پس از حل مشکلات موجود، حتماً در این حوزه موفق خواهیم شد.



**BoxMAKING  
MANSURABADI**

# کارتنسازی منصورآبادی

اجام کلیه امور  
طراحی و گرافیکی  
به صورت تخصصی

تولیدکننده

انواع جعبه های لمینتی | کارتن های ۳ و ۵ لایه | چاپ ۴ رنگ بر روی کارتون

فارس . شیراز . شهرک صنعتی بزرگ

نش میدان الکترونیک (میدان ششم)

تلفن: ۰۲۱-۸۹۷۱۱۵۱۵ | موبایل: ۰۹۱۷۷۰۳۱۵۸۲

E-mail: mansoorabadi.ali@gmail.com

مدیریت: منصور آبادی





**ARKA**  
Label Printing

# لیبل آرکا

اولین تولید کننده  
لیبل پشت چسبدار رول  
درج نوبک شور  
غذایی، بهداشتی، دارویی

کارخانه:  
شیراز، شهرک صنعتی بزرگ، بلوار  
نوآوران، بلوار شفا، نبش خیابان طرح  
تهران: ۰۷۱ - ۳۲۷۲۰۸۸  
راه: ۰۹۱۲۳۱۴۸۵۸۰  
[www.arkalabel.com](http://www.arkalabel.com)



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



[info@arkalabel.com](mailto:info@arkalabel.com)



arka\_label



arka.label



آدرس: ایران - شهر از - شیراز - شهرک بزرگ صنعتی خیابان پژوهش شمالی کوچه ۳۰۴  
 تلفن دفتر مرکزی: ۰۷۱- ۳۷۷۴۴۵۸۶  
 صدای مشتری: ۰۸۳  
 ساخت ایران

فرآوری و پسته بندی خشکبار برادران هنرور

شماره پروانه بوره برداری: ۱۲۶۷۶

شیراز - خیابان کارگر - خیابان شهید ظریف کار  
 رو روی پارکینگ کارگر  
 ۰۷۱ - ۳۷۳۸۵۷۹۷ / ۰۷۱ - ۳۷۳۸۴۴۵۲



Email: [KhoshkbarTohid@yahoo.com](mailto:KhoshkbarTohid@yahoo.com)  
[www.KhoshkbarTohid.com](http://www.KhoshkbarTohid.com)

## تأثیر تحولات محیطی بر کسب و کارها

پرویز درگی

رئیس انجمن مدیریت کسب و کار ایران



مشاوران اصلاح و برگزاری جلسات مفید و کاربردی با مدیران و نیروهای کلیدی شان، پیچ جاده را دیدند و شوماخروار از کنده و توقف دیگران استفاده کردند و با تمرکز بر مدیریت و تامین شایسته نسبت به تهیه مواد اولیه در زمان سریع و به نحو صحیح اقدام کردند؛ ملزمات شان را با رابطه با تامین کنندگان بهتر و بیشتر تهیه کردند و با تمرکز بر سازمان فروش و توزیع به خوبی جای خالی دیگران در بازار را گرفتند و با هزینه‌های به مرتب پایین تراز گذشته برنداشان را در معرض توجه و انتخاب مشتریان قراردادند.

### نتیجه

محیط پویاست، در حال تغییر و تحول است اما آیا بینش و اندیشه مدیران کسب و کارها ماهم متناسب با محیط پویا و در حال یادگیری است یا در حالت ایست و وحشت‌ساز است، آیا نگرش بلندمدت داریم یا در فکر سودهای کوتاه‌مدت هستیم؟ قبول کنیم مدیریت یعنی تصمیم‌گیری، یعنی توازن برقرار کردن بین فعالیت‌های متضاد و متعارض و یعنی پاسخ شایسته به تغییرات محیطی.

به راستی که بزرگترین اختراع بشریت، مدیریت است.

کم خونی سازمانی شد، سازمانی بی‌رق و بی‌جان که اگر همین الان هم شرایط عادی شود آن‌ها نای حرکت را نخواهند داشت.

عدهای از مدیران که دچار بیماری نزدیک‌بینی بازاریابی و سود کوتاه‌مدت شده بودند تولید را متوقف کردند و گفتند مواد اولیه موجود در انبار در این سیر صعودی‌اند و بحران واردات روز به روز گران‌تر می‌شود و ما پول دارتر می‌شویم لذانیروهای شان را کم کردند و پول‌های آینده‌شان را شمردند، غافل از اینکه این‌ها در سال‌های گذشته چقدر برای تبلیغات و برنده‌هزینه کرده بودند و حالا با دست خودشان قفسه‌ها و یخچال‌های مغازه‌ها را در دسترس رقبا قرار دادند و البته از دل بود هر آنکه از دیده رود.

عدهای از مدیران بسیار خنثی عمل کردند و انگار هیچ تغییری در محیط اتفاق نیفتاده است و باهمان اندازه و روش قبلی به کار ادامه دادند، آهسته رفتند و آهسته آمدند و واکنشی نداشتند.

اما عدهای فرصت‌یاب بودند و هستند، آن‌ها مدیرانی بودند که ذهن فرصت‌سنچ، چشم فرصت‌بین و گوشی فرصت‌شتو داشتند. آن‌ها با بهره‌گیری از نظرات

■ **مقدمه**  
کسب و کارهای دستوراتشان را از محیط می‌گیرند. مدیران در مواجهه و پاسخ به این دستورات محیطی به سه دسته تقسیم می‌شوند، عده‌ای با تصمیمات درست و به موقع از فرصت‌های محیطی استفاده می‌کنند، عده‌ای هم با تصمیمات غلط و کند تهدیدات را برای سازمان به ارمغان می‌آورند و دسته سوم هم سازمان‌هایی هستند که آن تغییرات برای آن‌ها خنثی است. در این نوشته کوتاه به تحلیل موارد فوق پرداخته می‌شود.

■ **تشریح موضوع**  
همه ما شنیده‌ایم که همه چیز در حال تغییر است و تنها عامل ثابت، خود تغییر است که همیشگی است. از سویی سازمان‌های مشابه موجودات زنده‌ای هستند که در درون و متأثر از محیط بیرون، دوران عمرشان را سپری می‌کنند و همانطور که دونفر با تصمیمات و اقدامات خودشان زندگی متفاوتی دارند سازمان‌ها هم با تصمیمات مدیرانشان و نحوه راهبری آن‌ها حیات متفاوتی خواهند داشت.

درست است که مدیریت محیط در دست مدیران کسب و کارهای نیست اما نحوه پاسخگویی به محیط در اختیار آنان است. اتفاقی نادر در محیط کار و کسب همه‌ی مایجاد شد اتفاقی که در پنجاه سال گذشته بی‌نظیر بوده است، ویروسی که توانست تمام کشورهای جهان و در نتیجه کسب و کارهای آنان را تحت تاثیر قرار دهد.

نحوه واکنش مدیران کشورها و مدیران کسب و کارها در این راستا بسیار متفاوت بود. در این نوشته نمی‌خواهیم به حوزه کلان مدیریت در سطح دولت‌ها پردازیم بلکه روی سخن با مدیران بنگاه‌های اقتصادی است.

عدهای از مدیران بلافضله دچار هراس شدند که نابود می‌شویم و این موج را به درون سازمان منتقل کردند. نتیجه این واکنش راه افتادن موج تعديل در سازمان بود و جالب اینکه در این موقع ابتدا نیروهای شایسته از سازمان خارج می‌شوند چون طالب آن‌ها در بیرون زیاد هستند و سازمان دچار سندروم

## تأثیر روش‌های مختلف تخلیط بر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی کنسانتره انار



زهرابانی  
مدیر کنترل کیفیت  
شرکت دشت نشاط



علی پورمند  
مدیر کارخانه  
شرکت دشت نشاط



قاسم ابراهیمی‌نژاد  
مدیر عامل  
شرکت دشت نشاط



صادمشال  
کارشناس کنترل کیفیت  
شرکت دشت نشاط

صنعتی بسیار مورد توجه است، چرا که کنسانتره آب میوه‌ها می‌تواند به عنوان ماده تشکیل دهنده بسیاری از محصولات از جمله بستنی‌ها، شربت میوه‌ها، زله و نوشیدنی‌ها با پایه آب میوه استفاده شود. در فراوری آب میوه‌ها و سبزیجات، جهت جداسازی بخشی از آب موجود در این مواد از فرایند تخلیط استفاده می‌شود. تخلیط آب میوه‌ها، به عنوان عملیات واحد اصلی و عمده در صنعت فرایند میوه‌ها، نقشی بحرانی در تعیین کیفیت محصول نهایی از نظر ارزش تغذیه‌ای، طعم، رنگ، عطر، ظاهر و احساس دهانی، بازی می‌کند.

### مروری بر تحقیقات پیشین

در سال ۲۰۱۳ تأثیر فرایند تخلیط با مایکروویو تحت فشار و تخلیط به روش مرسوم تحت فشار (اوپرатор چرخان تحت خلا) بر خواص آنتی اکسیدانی و پروفایل آنتی اکسیدانه‌ای آب انار و توت سیاه، در فشارهای ۳/۷ و ۵/۳۵٪، ۱۲، ۱۰۰ و ۱ کیلو پاسکال توسط فضایلی و همکاران بررسی شد. آب انار توسط دور روش مذکور با غلظت اولیه برابر ۱۶ °Brix تا غلظت نهایی ۴۲ °Brix تخلیط شد. نتایج نشان دهنده این مطلب بود که روش حرارت دهی و شرایط فرایند (دما و فشار)، روی کیفیت کنسانتره از نظر ترکیبات فیتوشیمیایی آن موثر است. به

مقدار زیادی تانین‌های قابل هیدرولیز و همین طور آنتوسیانین‌هایی گلوبکرید ۳-دیگلوکوزید ۱، که خاصیت آنتی اکسیدانی دارند، مهم‌ترین دلیل معطوف شدن توجه پژوهشگران به سوی این محصول است. علاوه بر این تحقیقات بسیاری تایید کننده این حقیقت هستند که آب انار نسبت به سایر آب میوه‌ها ترکیبات آنتی اکسیدانی بیشتری دارد. خصوصیات آب انار که در بالا ذکر شد و همچنین افزایش آگاهی روز افزون عموم در مورد ارزش تغذیه‌ای بر جسته این محصول علی هستند که در خواست مصرف کننده برای آب انار را در سال‌های اخیر به طور قابل توجهی افزایش داده‌اند.

**مبانی نظری**  
آب میوه‌ها، از میوه‌های متنوع که الزاماً در تمام سال از نظر کشاورزی در دسترس نیستند، تهیه می‌شوند. قبل از ارسال به مقصدهایی، آب میوه استخراج شده، تخلیط می‌شود. مهم‌ترین اهداف تخلیط آب میوه‌ها افزایش زمان ماندگاری (به علت فعالیت آبی پایین آن) و تسهیل حمل و نقل است. تخلیط آب میوه‌ها، نیازمند جداسازی جزئی آب بدون تغییر در ترکیب جامدات و باقی ماندن ترکیبات جامد از جمله مواد معدنی، قند میوه‌ها و ویتامین‌ها در کنسانتره است. تهیه کنسانتره آب میوه‌ها از نظر

عصاره‌گیری از آب میوه‌ها عملیات واحد اصلی در بسیاری از شاخه‌های صنعت غذا به شمار می‌آید و نقش اساسی در تولید محصول با کیفیت مناسب ایفای می‌کند. آب انار به خاطر دارای بودن مقادیر بالایی ترکیبات فنولی در مقایسه با سایر میوه‌ها، توجه زیادی به خود معطوف کرده است. در این تحقیق به بررسی تأثیر روش‌های مختلف تخلیط از قبیل تخلیط انجام‌داده قابل کامل، تخلیط با فرایند تبخیر پاششی، تکنولوژی رفرکتنس ویندو (Système Rfractans ویندو یک سیستم جدید حذف رطوبت، جهت تولید موادغذایی خشک یا تخلیط شده با کیفیت بالایی باشد)، تبخیر تحت خلا و در فشار اتمسفری بر خصوصیات فیزیک و شیمیایی کنسانتره انار پرداخته شده است.

**کلمات کلیدی:** کنسانتره، تخلیط، انار

### مقدمه

میوه انار (Punica granatum L.)، از مهم‌ترین میوه‌هایی است که در ترکیه، ایران، ایالات متحده آمریکا، کشورهای شرق میانه و مناطق مدیترانه‌ای و همچنین کشورهای عربی رشد می‌کند. این میوه بومی مناطق آسیای جنوب شرقی است. علی رغم آنکه میوه انار در حال حاضر در کشورهای مناطق استوایی و مدیترانه‌ای کشت می‌شود، این میوه از رایج‌ترین میوه‌های بومی ایران به شمار می‌آید. بخش خوراکی این میوه به صورت تازه مصرف می‌شود یا ممکن استفاده از آن برای تهیه آب میوه، کنسانتره آب میوه، زله، مریا، رب و همچنین به عنوان طعم‌دهنده و رنگ‌دهنده وجود دارد. میوه انار حاوی ترکیبات با ارزشی در قسمت‌های مختلف تشکیل دهنده ساختار خود است. این ترکیبات دارای خواص عملکردی و دارویی نظیر آنتی اکسیدانی، ضد سرطان و ضد تصلب شریان هستند. آب انار، از نظر تغذیه‌ای یک نوشیدنی مهم و مورد توجه محاسب می‌شود. غنی بودن آب انار از ترکیبات فنولیک از جمله

تبخیری نوین، راه حلی است که پژوهشگران برای جلب رضایت مصرف کنندگان خواهان محصولات تازه، صنعت گران طرفدار تولید با هزینه کمتر، حامیان محیط زیست طرفدار استفاده از تکنولوژی بدون آلدگی به آن روی آورده‌اند. به طور کلی می‌توان اظهار کرد که تغییر انجمادی، بهترین روش تغییر برای دستیابی به کنسانتره باهترین خصوصیات فیزیکی و شیمیایی ارزیابی شد، اما غلظت کنسانتره حاصل توسط این روش محدود بود. به علاوه، نشان داده شد که تبخیر پاششی با توجه به این نکته که طی آن محصول دمای معادل حباب مرطوب را تحمل می‌کند که در این پژوهش همواره کمتر از ۴۰ درجه سانتی گراد بود پتانسیل بالایی برای استفاده جهت تغییر نمونه‌های مواد غذایی را دارد. بررسی تاثیر تکنولوژی رفرکتنس ویندو بر ترکیبات زیست‌فعال کنسانتره که برای نخستین بار در این پژوهش صورت گرفت نیز نشان داد که این فرایند در مقایسه با فرایندهای مرسوم (تغییر تحت خلا و در فشار اتمسفری) منجر به تولید کنسانتره با خصوصیات بهتر از این لحاظ شد.

فرار آروماتیک و در نتیجه کاهش قابل توجه کیفیت محصول می‌شود، استفاده از این روش‌ها بیشترین کاربرد را در تغییر این مواد دارد. البته، برای حل این مشکل در صنعت واحدی بازیافت انسانی ابداع شده است. همچنین با کنترل‌های ویژه و دقت بالا در فرایند و استفاده از تکنیک مخلوط‌سازی، تلاش‌های بسیاری در زمینه بهبود کیفیت محصول در صنعت تولید کنسانتره آب‌میوه‌ها صورت گرفته است. اما با وجود این تلاش‌ها محصولات تغییر شده به علت بروز طعم پختگی از محصولات تازه به آسانی قابل تشخیص هستند. از طرف دیگر بر تعداد مصرف کننده‌هایی که متأمیل به خرید غذا با ارزش تغذیه‌ای اولیه، بافت مناسب و تازگی هستند روز به روز افزوده می‌شود. از این روش‌ها می‌توان سایر واحدهای فعل در صنایع غذایی، صنعت تولید و فرآوری کنسانتره آب‌میوه‌های نیز برای حفظ تازگی و ارزش غذایی آب‌میوه‌ها در طی تولید کنسانتره به سوی استفاده از روش‌هایی که منجر به تولید محصول نهایی باهترین کیفیت چهار نظر حسی و چهار نظر تغذیه‌ای می‌شوند، روی آورده است. استفاده از تکنولوژی‌هایی از قبیل تکنولوژی اسمرز معکوس، تغییر انجمادی و روش‌های

طوری که فشار و دمای بیشتر باعث افزایش تخریب ظرفیت آنتی‌اکسیدانی هر دو آب میوه شد. به علاوه مشخص شد که استفاده از روش گرمایش با مایکروویو باعث حفظ بیشتر ظرفیت آنتی‌اکسیدانی محصول شده است. به طوری که سرعت و میزان تخریب خاصیت آنتی‌اکسیدانی در تغییر تحت فشار با مایکروویو، در نمونه‌ها کمتر بود. همچنین موثر بودن روش حرارت‌دهی و شدت فرایند بر میزان کل آنتوکسیانین‌های شان داده شد. به گونه‌ای که با افزایش دما و فشار در هر دوروش حرارت‌دهی (با استفاده از مایکروویو و در اوپرатор چرخان تحت خلا)، میزان آنتوکسیانین‌های در هر دو آب میوه کاهش بیشتری داشت.

#### نتیجه‌گیری

از میان محصولات متنوعی که از میوه انار تهیه می‌شود، کنسانتره انار از اهمیت ویژه برخوردار است. کنسانتره انار در فصل پاییز و زمستان از آب انار تهیه می‌شود تا برای فصولی که انار در بازار موجود نیست ذخیره شود. اهمیت کنسانتره انار از نقطه نظر صنعتی به علت امکان استفاده آن به عنوان ماده اولیه در تولید سایر محصولات آب‌میوه‌ها است. تغییر فرایند خارج کردن جزیی آب از محلول‌های آبی است. کنسانتره آب‌میوه‌ها به علت پایین بودن فعالیت آبی پایداری بیشتری نسبت به آب میوه‌ها دارند. به علاوه تغییر آب‌میوه‌ها باعث کاهش چشم گیر در هزینه‌های بسته‌بندی، نگهداری و حمل نقل می‌شود. در ۶۰ سال اخیر روش‌های متفاوتی برای تغییر مواد غذایی مایع ابداع شده است که از این میان روش‌های تبخیری، تغییر انجمادی و اسمرز معکوس راه خود را برای کاربرد در صنعت باز کرده‌اند. علی‌رغم آن که تغییر مایعات غذایی با روش‌های تبخیری منجر به از بین رفتن بیشتر ترکیبات



#### References:

1. Fischer, U.A., Carle, R., Kammerer, D.R., 2013. Thermal stability of anthocyanins and colourless phenolics in pomegranate (*Punica granatum L.*) juices and model solutions. *Food Chemistry* 138, 1800–1809.
2. Miguel, M.G., Neves, M.A., Antunes, M.D., 2010. Pomegranate (*Punica granatum L.*): a medicinal plant with myriad biological properties—a short review. *Journal of Medicinal Plants Research* 4, 2836–2847.
3. Opara, U.L., Al-Ani, M.R., Al-Shuaibi, Y.S., 2009. Physico-chemical properties, vitamin C content and antimicrobial properties of pomegranate fruit (*Punica granatum L.*). *Food and Bioprocess Technology* 2, 315–321.
4. Viuda-Martos, M., Fernandez-Lopez, J., Perez-Alvarez, J.A., 2010. Pomegranate and its many functional components as related to human health: a review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety* 9, 635–654.

## مدیریت زنجیره تامین موادغذایی با فناوری بلاکچین



سیدشاهاب الدین طباطبائی  
مدیر شرکت دشت مرغاب  
(یکویک)



سلمان مانندنی  
عضو هیات مدیره شرکت دشت  
مرغاب (یکویک)



غلامرضا اشرفی  
عضو هیات مدیره و مدیر عامل  
شرکت دشت مرغاب (یکویک)

سوابق داده‌ها یا رویدادهای دیجیتالی را به گونه‌ای نگهداری می‌کند که باعث می‌شود آن‌ها کاملاً ایمن باقی بمانند. در حالی که بسیاری از کاربران ممکن است دسترسی برای بازرسی و یا اضافه کردن به داده‌هارا داشته باشند آن‌ها هرگز نمی‌توانند داده‌های پیشین را تغییر داده و یا حذف کنند. اطلاعات و داده‌های به صورت وارد شده به سیستم باقی می‌مانند. (ووهاو همکاران ۲۰۱۹) زنجیره‌های تامین به طور فرازینده‌ای پیچیده‌تر، گستردۀ تر و جهانی‌تر می‌شوند. (ساووین و منفرد ۲۰۱۶) سیستم زنجیره تامین فعلی تحت روش‌های مختلفی بین سیستم‌های جدا از هم کار می‌کند که در آن هیچ وضوحی از یک واقعیت واحد وجود ندارد. همه افراد در اکوسیستم وضعیت فعلی خود را در آن‌زواحف حفظ می‌کنند که منجر به چالش‌هایی از قبیل عدم شفافیت، قابلیت ردیابی، پاسخگویی و کارآبی می‌شود. (کمپلاریس ۲۰۱۹) از طریق تکنولوژی بلاکچین یک تاریخچه‌ای دائمی از یک محصول، از تولید تا فروش آن به صوت کامل ثبت می‌شود. این امر می‌تواند به طور چشمگیری تاخیرهای زمانی، هزینه‌های اضافه و خطای انسانی را که موجب تضعیف معاملات امروز می‌شود، کاهش دهد. (کومرو همکاران ۲۰۱۹) بلاکچین یک پایگاه داده توزیع شده (بخش بندی شده) است که



امروزه، سازمان تولید و بخش خدمات به دلیل جنگ قیمت و تقاضای زیاد برای کیفیت در تقابل هستند. کیفیت بالا و قیمت پایین بدون ادغام فناوری جدید در سیستم و بدون پشتیبانی مشتری حاصل نمی‌شود (کول و همکاران، ۲۰۱۹). این‌می موادغذایی به عنوان یکی از نگرانی‌های اصلی در زنجیره‌های تامین موادغذایی در جهان ظاهر شده است، (مایری، ۲۰۱۷). چندین بار دیده شده است که مشتریان با مشکلات مختلفی از جمله دیر تحويل دادن محصولات بدون هماهنگی قبلی، محصول بی کیفیت، محصول شکسته یا آسیب دیده در زمان تحويل، محصولات گران قیمت و بنجل روبرو شده‌اند. (فوستر و گانگولی، ۲۰۰۷). هر زمان که تحقیقات در این موارد انجام شود، علی‌رغم سرمایه‌گذاری و هزینه‌های زیاد واز دست دادن زمان زیاد، نتیجه مشخصی حاصل نمی‌شود. در پایان، مشتریان همچنان ناراضی باقی مانده و باز خورد منفی می‌دهند. (فاؤکت و همکاران، ۲۰۰۷)

از طرفی دیگر در گذشته، اکثر تولید کنندگان تقریباً همه چیز را در خانه تولید می‌کردند. اما اکنون، فشار بالای قیمت و رقابت جهانی آن‌ها امکن است تا برروی قابلیت‌های هسته‌ای خود مانند مهندسی و مونتاژ نهایی به عنوان تولید کنندگان تجهیزات اصلی تمرکز کنند در نتیجه تقریباً کل عملیات تولید را برونو سپاری می‌کنند. این سطوح بالاتر از پیچیدگی نتیجه تغییرات چشمگیر در تولید و توزیع، از جمله جهانی سازی

## جدول مقایسه مدیریت زنجیره تامین سنتی و استفاده از فناوری بلاکچین در مدیریت زنجیره تامین مواد غذایی

ردیف	مشخصه‌ها	زنجیره تامین سنتی / متفرق	استفاده از فناوری بلاکچین / غیرمتفرق
۱	ساختار	متفرق	کاملاً غیرمتفرق
۲	همکاری و تعامل	عدم تعامل بین سیستم‌های قطع منجر به بی‌کفایتی و عدم کارایی می‌شود.	قابلیت همکاری که امکان تعامل با یکدیگر را فراهم می‌کند به تعامل با یکدیگر منجر به تعامل چاپک و زمان واقعی می‌شود که آن را کارآمد و مقوفن به مرغه می‌سازد.
۳	شفافیت	کمبود اطلاعات باز و قابل اعتماد در زنجیره تامین	یک اکوسیستم که در آن اطلاعات آزادانه و ایمن بین شرکت کنندگان مجاز جریان می‌یابد.
۴	قابلیت ردیابی	بررسی و ردیابی مشکل در آن سخت است	بهترین قابلیت ردیابی از ابتدای تولید تا انتهای مصرف
۵	کارایی	سیستم مستعد خطا و با پیوستگی کم / وابسته به یک فرایند اتصال	پردازش تراکنش درون بلاکچین همیشه کنترل از بایگاه‌های اطلاعاتی متفرق خواهد بود، به دلیل: (الف) بررسی امراض اعضا، (ب) مکانیسم‌های توافق، (ج) افزونگی. با این حال این سیستم‌ها به هم پیوسته هستند و تلاش چهت اتصال لازم ندارند
۶	امنیت	به دلیل تمرکز امنیت پایین است	ترکیبی از هش‌های پی دی پی و رمزگاری و مکانیسم اجماع امنیت را بسیار بالا برده است
۷	مقیاس پذیری	به دلیل ذخیره وضعیت فعلی در انبارها مقیاس پذیری پایین است	بلاکچین قول می‌دهد مقیاس پذیری و قابلیت همکاری رادر بالاترین حد خود حفظ کند
۸	اعتماد و یکپارچگی	تضییق در این سیستم‌ها بسیار دشوار است مواد و محصولات نهایی در امتداد زنجیره دستخوش تغییر الودگی و تقلب خواهند شد	با استفاده از الگوریتم ویژه رمزگاری، ذخیره نسخه دریابگاه داده در گره‌های مختلف شبکه، و تغییر داده‌ها زمانی مورد پذیرش است که در تمام گره‌ها همگام سازی شده و مورد اجماع قرار گرفته باشد
۹	تغییرنایپذیری	همیشه احتمال تغییر به وسیله خطاهای انسانی وجود دارد (خطای عمدی یا سهوی)	پس از تایید معامله معتبر و ثبت شده در بلوک داده‌ها، در دفترکل توزیع شده و برگشت نایپذیر است و نمی‌توان داده‌ها را پنهان کرد یا تغییر داد
۱۰	اتوماسیون	به دلیل قطع ارتباط سیستم اتوماسیون چالش برانگیز است	با استفاده از قراردادهای هوشمند اجرای تعهدات به صورت اتوماتیک تضییق می‌شود و بر اساس تحقق شروط قرارداد هوشمند می‌توان مکان‌ها و محموله‌ها را ردیابی کرد

**References:**

- 1-Tian, F. (2017, June). A supply chain traceability system for food safety based on HACCP, blockchain & Internet of things. In 2017 International Conference on Service Systems and Service Management (pp. 1-6). IEEE.
- 2-Wu, H., Cao, J., Yang, Y., Tung, C. L., Jiang, S., Tang, B., ... & Deng, Y. (2019, July). Data Management in Supply Chain Using Blockchain: Challenges and a Case Study. In 2019 28th International Conference on Computer Communication and Networks (ICCCN) (pp. 1-8). IEEE.
- 3-Roy, S. K., Ganguli, R., & Goswami, S. (2020). Transformation of Supply Chain Provenance Using Blockchain—A Short Review. In Emerging Technology in Modelling and Graphics (pp. 583-593). Springer, Singapore
- 4-Schmidt, C. G., & Wagner, S. M. (2019). Blockchain and supply chain relations: A transaction cost theory perspective. Journal of Purchasing and Supply Management, 25(4), 100552.
- 5-Aich, S., Chakraborty, S., Sain, M., Lee, H. I., & Kim, H. C. (2019, February). A Review on Benefits of IoT Integrated Blockchain based Supply Chain Management Implementations across Different Sectors with Case Study. In 2019 21st International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT) (pp. 138-141). IEEE.
- 6-Zhao, G., Liu, S., Lopez, C., Lu, H., Elgueta, S., Chen, H., & Boshkoska, B. M. (2019). Blockchain technology in agri-food value chain management: A synthesis of applications, challenges and future research directions. Computers in Industry, 109, 83-99.
- 7-Koteska, B., Karafiloski, E., & Mishev, A. (2017). Blockchain Implementation Quality Challenges: A Literature. In SQAMIA2017: 6th Workshop of Software Quality, Analysis, Monitoring, Improvement, and Applications (pp. 11-13).
- 8-Wang, L., & Guo, S. (2018, December). Blockchain Based Data Trust Sharing Mechanism in the Supply Chain. In International Conference on Security with Intelligent Computing and Big-data Services (pp. 43-53). Springer, Cham.
- 9-Kumar, A., Liu, R., & Shan, Z. (2019). Is Blockchain a Silver Bullet for Supply Chain Management? Technical Challenges and Research Opportunities. Decision Sciences.
- 10-Yadav, S., & Singh, S. P. (2020). Blockchain critical success factors for sustainable supply chain. Resources, Conservation and Recycling, 152, 104505.
- 11-Wang, Z., Wang, T., Hu, H., Gong, J., Ren, X., & Xiao, Q. (2020). Blockchain-based framework for improving supply chain traceability and information sharing in precast construction. Automation in Construction, 111, 103063.

## بررسی تاثیر مقادیر مختلف نمک‌های کلرید سدیم و کلرید پتاسیم بر خواص ریولوژیکی و مکانیکی پنیر سفید UF ایرانی



علیرضا رضوی

کارشناس ارشد صنایع غذایی،  
مسؤول کنترل کیفیت و مسؤول  
فنی شرکت فراورده‌های لبنی رامک  
- معاون واحد کنترل کیفیت



مهدی بهروز

دانشجوی دکترا صنایع غذایی،  
مسؤول کنترل کیفیت و مسؤول  
فنی شعب توزیع شرکت  
فرآورده‌های لبنی رامک

### مبانی نظری پژوهش:

به دلیل رفع نگرانی گروهی از مصرف کنندگان در مورد اثرات مصرف نمک طعام در تشید بیماری‌های قلبی-عروقی، در این بررسی از ۵ نمونه مختلف با درصد های مختلف کلرید سدیم و کلرید پتاسیم استفاده شده است تا اثرات آن هادر طول دوره نگهداری بر روی خصوصیات فیزیکی محصول پنیر بررسی گردد.

مواد اولیه مورد استفاده:

پنیر سفید ایرانی تهیه شده از شیر گاو به روش UF، استارتراهای مزوپیل، مایه پنیر قارچی، نمک‌های NaCl و KCl.

Fresh. ۱  
Ripened. ۲

### نحوه انجام پژوهش و تحلیل داده‌ها:

شیر مورد استفاده عاری از آنتی‌بیوتیک با چربی ۳،۳ درصد و PH برابر با ۶،۶ تحت فرآیندهای حرارتی مورد نیاز و تغليظ قرار گرفته و پس از افزودن استارتار و مایه پنیر و انجام عمل انعقاد، نمک‌زنی به روش خشک با مقادیر و ترکیبات مختلف بر روی کاغذ پارچه‌منت انجام و در بندی گردید. تیمارهای در نظر گرفته شده شامل نمونه ۱ شاهد با ۳ درصد نمک کلرید سدیم، نمونه ۲ حاوی ۲ درصد نمک کلرید سدیم و ۱ درصد نمک کلرید پتاسیم، نمونه ۳ حاوی ۱،۲۵ درصد نمک کلرید سدیم و ۱،۲۵ درصد نمک کلرید پتاسیم، نمونه ۴ حاوی ۱،۵ درصد نمک کلرید سدیم و نمونه ۵ حاوی ۱،۵ درصد نمک کلرید پتاسیم و ۰،۲۵ درصد نمک کلرید سدیم بوده‌اند.

نمونه‌ها پس از گرماخانه گذاری و افت PH وارد سردخانه بالای صفر شدند. به منظور بررسی اثر تیمارهای مختلف بر روی ویژگی‌های فیزیکی پنیر در طول زمان ماندگاری، نمونه‌برداری و آزمون‌های مربوطه در روزهای ۳ و ۳۰ و ۶۰ صورت گرفت. آزمایش‌های انجام شده شامل آزمون برش کاتر و آزمون رنگ سنجی بوده است. در مورد آزمون برش، هر چه میزان نمک در نمونه کمتر

مقدمه: پنیر یکی از فرآورده‌های شیر است که از انعقاد شیر و خروج سرم آن تولید می‌شود که به صورت نرم، نیمه سخت، سخت و خیلی سخت تولید می‌شود و می‌تواند به صورت تازه ۱ یا رسیده ۲ مصرف گردد. پنیرهای سفید در اصل دارای بافت نرم بوده و در حضور نمک دوره رسیدن را طی می‌کنند. نمک مورد استفاده با جذب آب اضافی و تکمیل آبگیری دلمه باعث استحکام بافت دلمه می‌شود. همچنین نمک با کاهش آب آزاد پنیر و در نتیجه کاهش فعالیت آبی، باعث افزایش زمان ماندگاری پنیر می‌شود. نمک، رشد باکتری‌های نامطلوب را در پنیر به تعویق انداخته و به غلبه فلور میکروبی کمک می‌نماید. همچنین باعث کنترل سرعت تخمیر و بهبود طعم و بافت پنیر در طول دوره رسیدگی می‌شود. در صورتی که غلظت نمک در پنیر کاهش یابد، خصوصیات فیزیک و شیمیایی، حسی، ریولوژیکی و میکروبی تحت تاثیر قرار می‌گیرند علیرغم اینکه یون سدیم موجود در نمک طعام در حفظ فشار اسمزی و انتقال پیام‌های عصبی ضروری می‌باشد، به دلیل ارتباط بین میزان دریافت آن با بیماری‌هایی نظیر فشار خون، پوکی استخوان و تشکیل سنگ‌های کلیوی باعث ایجاد نگرانی‌های در بین مصرف کنندگان شده است و بر همین اساس در سال‌های اخیر، تولید کنندگان تلاش کرده‌اند که میزان نمک سدیم را در انواع پنیر کاهش داده یا با نمک‌های دیگر مانند کلرید پتاسیم جایگزین کنند. دلیل انتخاب کلرید پتاسیم، موفقیت آن در کاهش معایب ذکر شده بوده است.

نتیجه‌گیری:

نتایج به دست آمده در مطالعه نشان داده است که نمونه شماره ۲ که حاوی ۲ درصد کلرید سدیم و ۱ درصد کلرید پتاسیم بوده در هیچ یک از خصوصیات بافتی و رنگی، اختلاف معناداری با نمونه شاهد حاوی ۳ درصد کلرید سدیم نداشته است.

بنابراین با توجه به پرصرف بودن محصول پنیر سفید در ایران و از طرفی مضرات مصرف نمک کلرید سدیم بر سلامت انسان و همچنین در راستای کاهش مصرف آن، می‌توان میزان مصرف این نمک را تا ۳۰ درصد کاهش داد و از نمک‌های جایگزین مانند کلرید پتاسیم استفاده کرد.

استفاده از نمک کلرید پتاسیم باید با رعایت کامل موازن نشانه‌گذاری جهت اطلاع رسانی دقیق به مصرف کنندگان بخصوص بیماران کلیوی انجام پذیرد.

باشد یا کاهش باید، استحکام و سختی بافت پنیر هم در مقابل نیروهای برشی کاهش می‌باید. همچنین نمونه‌های حاوی نمک کلرید پتاسیم دارای بافت شکننده‌تر، نرم‌تر و دارای سختی کم‌تری هستند. در مورد آزمون رنگ سنجی نیز هیچگونه ارتباط منطقی بین تغییر در مقدار و نوع نمک با رنگ پنیر مشاهده نشده است.

از زیابی آماری:

در ارزیابی آماری نمونه‌ها از طرح آزمایشی فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی استفاده شده و میانگین نمونه‌ها با آزمون چند دامنه‌ای دانکن توسط نرم افزار ۱۹ SPSS صورت گرفته است.



References:

- 1-Hamed Heidary Moghtader , Ebrahim Ahmadi , Adel Tavassoli1. Study of the effect of different levels of NaCl and KCl on the mechanical and rheological properties of Iranian White Cheese
- Aly, M.E. 1995. An attempt for producing low-sodium Feta-type cheese. Journal of Food Chemistry. 52: 295-992
- Erdem, Y.K. 2005. Effect of ultrafiltration, fat reduction and salting on textural properties of white brined cheese. Journal of Food Engineering 71: 366-.273
- Guillermo, A., E. Susana, C. Amelia. 2006. Secondary proteolysis of Fynbo cheese salted with NaCl/KCl brine and ripened at various temperatures. Journal of Food Chemistry 96: 297-.303
- Institute of Standards and Industrial Research of Iran. 1993. Brined cheese specification & test methods. ISIRI no 2344-1. 1rd, Karaj.

## تولید غذای سنتی آماده به صورت صنعتی با استفاده از پوشش خوراکی نامریی جهت کاهش میزان چربی

سعیده عزت زادگان جهرمی

رئیس مطالعات بازار تحقیق و توسعه شرکت ستاره یخی آسیا (ب.ا.)



### مقدمه

غذاهای آماده غذایی هستند که به صورت تجاری تهیه می‌شوند و برای راحت‌تر مصرف شدن طراحی شده‌اند. وجود مواد اولیه فراوان، استفاده از فرمولاسیون مناسب و تجهیزات مدرن، امکان تولید فرآورده‌های را باطعم و ارزش غذایی بالا در اختیار تولیدگان صنعتی قرار داده است. بنابراین مصرف این‌گونه غذاهای سریع جهت جایگزینی آن‌ها با غذاهای خانگی در وعده‌های غذایی امری اجتناب ناپذیر شده است (برانان و همکاران، ۲۰۱۴). ممکن است این نگرانی وجود داشته باشد که آیا غذاهای منجمد آماده، فاکتورهای غذایی و سلامتی لازم برای مصرف را دارند. با استفاده از تکنولوژی‌های جدید معمولاً در پخت غذاهای آماده از فر هوایی داغ و بخار استفاده می‌شود و زمان کوتاهی نیز عبور از سرخ کن جهت برگشته شدن سطح محصول و انسجام آن وجود دارد. این زمان کوتاه سبب جذب روغن کمی می‌شود، اما در صورتی که بتوان این مقدار روغن را نیز کاهش داده باشد، منفعت برای مصرف کننده و تولید کننده می‌باشد. برای جلوگیری از جذب روغن عموماً از ترکیبات پروتئینی و غیر پروتئینی مانند هیدروکلوبیدها در پریداست، بترا، سوخاری یا محلول بعد از سوخاری یا فرمینگ استفاده می‌شود (نوری زاده و همکاران، ۲۰۱۶).

در طول حرارت دهی، جذب روغن واژ دست دادن رطوبت صورت می‌گیرد و نتیجه یک پوشش ترد حاصل می‌شود. میزان جذب روغن با از دست دادن بیشتر رطوبت، بیشتر می‌شود و در نتیجه سطح محصول با سوخاری تردتر می‌گردد. از ترکیبات کاربردی در این زمینه می‌توان به فیبر سلولز، آرد برجسته، پری ژلاتینه شده، نشاسته ذرت، نشاسته سیب زمینی، آرد برجسته، ژلاتین، کلارن، سفیده تخم مرغ، پودر آب پنیر و ... استفاده نمود (ساهین و همکاران، ۲۰۰۵، ونگاو اسری و همکاران، ۲۰۰۰؛ حیدری و همکاران، ۲۰۱۳)، اثر صمغ زلان بر کاهش جذب روغن در محصول ناگت مرغ بررسی شده است. بهترین حالت که در آن بیشترین کاهش جذب روغن و کمترین مقدار از دست دادن رطوبت مشاهده شد غلظت ۵/۰٪ زلان است. در ناگت شاهدو آزمایشی به ترتیب میزان روغن ۹/۱۵ و ۹/۱۷ و میزان رطوبت ۳/۰۶ و ۸/۰۶ است.

### مواد و روش‌ها

مراحل فرآیند تولید محصول کوکوسیب زمینی صنعتی پس از خمیرگیری و گذراندن زمان استراحت خمیر ابتدا فرم دهی، سرخ کن و سپس فر است. برای تهیه خمیر آن از سیب زمینی آنزیم بری شده و سپس چرخ شده به اضافه مقادیری شامل تخم مرغ، نمک و ادویه جات مخلوط شد. مرحله‌ای بعد از فرم دهی (وزن ۲۰ گرم برای هر قطعه) به فرآیند تولید اضافه شد که شامل عبور قطعات قالب خورده کوکوسیب زمینی از محلولی می‌باشد که باعث ایجاد پوششی نامریی روی محصول شده است. مواد تشکیل‌دهنده این محلول جهت تشكیل پوشش شامل پودر سفیده تخم مرغ برنده pulviver مبلزیک، متیل سلولز JRS آلمان و کربوکسی متیل سلولز LONG آلمان، به ترتیب در مقادیرهای (درصد) ۳، ۰/۴، ۰/۱۵، ۰/۰۲، ۰/۱۵، ۰/۰۳، ۰/۰۵ به صورت محلول حل شده در آب ۴۰°C-۴۰°C تست شد. جهت تثبیت این محلول روی محصول به روش استفاده از وزش هوای گرم با دامای حدود ۱۰۰ درجه سانتی گراد پس از قالب زنی استفاده شد. پس از گذشتن از مرحله تثبیت، سرخ کردن در سرخ کن صنعتی برند به مدت ۵۰ ثانیه در دمای  $175 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$  و سپس پخت در فر صنعتی برند stork در شرایط دمای  $1 \pm 0.1^{\circ}\text{C}$  به مدت ۲ دقیقه و بخار ۹۴٪ تاریخ‌سین دمای مرکز محصول به  $72^{\circ}\text{C}$  و سپس انجام داده روش IQF در دمای  $-35^{\circ}\text{C}$ - $-30^{\circ}\text{C}$ - $-5^{\circ}\text{C}$ - $0^{\circ}\text{C}$ - $5^{\circ}\text{C}$ - $10^{\circ}\text{C}$ - $15^{\circ}\text{C}$ - $20^{\circ}\text{C}$ - $25^{\circ}\text{C}$ - $30^{\circ}\text{C}$ - $35^{\circ}\text{C}$ - $40^{\circ}\text{C}$ - $45^{\circ}\text{C}$ - $50^{\circ}\text{C}$ - $55^{\circ}\text{C}$ - $60^{\circ}\text{C}$ - $65^{\circ}\text{C}$ - $70^{\circ}\text{C}$ - $75^{\circ}\text{C}$ - $80^{\circ}\text{C}$ - $85^{\circ}\text{C}$ - $90^{\circ}\text{C}$ - $95^{\circ}\text{C}$ - $100^{\circ}\text{C}$ - $105^{\circ}\text{C}$ - $110^{\circ}\text{C}$ - $115^{\circ}\text{C}$ - $120^{\circ}\text{C}$ - $125^{\circ}\text{C}$ - $130^{\circ}\text{C}$ - $135^{\circ}\text{C}$ - $140^{\circ}\text{C}$ - $145^{\circ}\text{C}$ - $150^{\circ}\text{C}$ - $155^{\circ}\text{C}$ - $160^{\circ}\text{C}$ - $165^{\circ}\text{C}$ - $170^{\circ}\text{C}$ - $175^{\circ}\text{C}$ - $180^{\circ}\text{C}$ - $185^{\circ}\text{C}$ - $190^{\circ}\text{C}$ - $195^{\circ}\text{C}$ - $200^{\circ}\text{C}$ - $205^{\circ}\text{C}$ - $210^{\circ}\text{C}$ - $215^{\circ}\text{C}$ - $220^{\circ}\text{C}$ - $225^{\circ}\text{C}$ - $230^{\circ}\text{C}$ - $235^{\circ}\text{C}$ - $240^{\circ}\text{C}$ - $245^{\circ}\text{C}$ - $250^{\circ}\text{C}$ - $255^{\circ}\text{C}$ - $260^{\circ}\text{C}$ - $265^{\circ}\text{C}$ - $270^{\circ}\text{C}$ - $275^{\circ}\text{C}$ - $280^{\circ}\text{C}$ - $285^{\circ}\text{C}$ - $290^{\circ}\text{C}$ - $295^{\circ}\text{C}$ - $300^{\circ}\text{C}$ - $305^{\circ}\text{C}$ - $310^{\circ}\text{C}$ - $315^{\circ}\text{C}$ - $320^{\circ}\text{C}$ - $325^{\circ}\text{C}$ - $330^{\circ}\text{C}$ - $335^{\circ}\text{C}$ - $340^{\circ}\text{C}$ - $345^{\circ}\text{C}$ - $350^{\circ}\text{C}$ - $355^{\circ}\text{C}$ - $360^{\circ}\text{C}$ - $365^{\circ}\text{C}$ - $370^{\circ}\text{C}$ - $375^{\circ}\text{C}$ - $380^{\circ}\text{C}$ - $385^{\circ}\text{C}$ - $390^{\circ}\text{C}$ - $395^{\circ}\text{C}$ - $400^{\circ}\text{C}$ - $405^{\circ}\text{C}$ - $410^{\circ}\text{C}$ - $415^{\circ}\text{C}$ - $420^{\circ}\text{C}$ - $425^{\circ}\text{C}$ - $430^{\circ}\text{C}$ - $435^{\circ}\text{C}$ - $440^{\circ}\text{C}$ - $445^{\circ}\text{C}$ - $450^{\circ}\text{C}$ - $455^{\circ}\text{C}$ - $460^{\circ}\text{C}$ - $465^{\circ}\text{C}$ - $470^{\circ}\text{C}$ - $475^{\circ}\text{C}$ - $480^{\circ}\text{C}$ - $485^{\circ}\text{C}$ - $490^{\circ}\text{C}$ - $495^{\circ}\text{C}$ - $500^{\circ}\text{C}$ - $505^{\circ}\text{C}$ - $510^{\circ}\text{C}$ - $515^{\circ}\text{C}$ - $520^{\circ}\text{C}$ - $525^{\circ}\text{C}$ - $530^{\circ}\text{C}$ - $535^{\circ}\text{C}$ - $540^{\circ}\text{C}$ - $545^{\circ}\text{C}$ - $550^{\circ}\text{C}$ - $555^{\circ}\text{C}$ - $560^{\circ}\text{C}$ - $565^{\circ}\text{C}$ - $570^{\circ}\text{C}$ - $575^{\circ}\text{C}$ - $580^{\circ}\text{C}$ - $585^{\circ}\text{C}$ - $590^{\circ}\text{C}$ - $595^{\circ}\text{C}$ - $600^{\circ}\text{C}$ - $605^{\circ}\text{C}$ - $610^{\circ}\text{C}$ - $615^{\circ}\text{C}$ - $620^{\circ}\text{C}$ - $625^{\circ}\text{C}$ - $630^{\circ}\text{C}$ - $635^{\circ}\text{C}$ - $640^{\circ}\text{C}$ - $645^{\circ}\text{C}$ - $650^{\circ}\text{C}$ - $655^{\circ}\text{C}$ - $660^{\circ}\text{C}$ - $665^{\circ}\text{C}$ - $670^{\circ}\text{C}$ - $675^{\circ}\text{C}$ - $680^{\circ}\text{C}$ - $685^{\circ}\text{C}$ - $690^{\circ}\text{C}$ - $695^{\circ}\text{C}$ - $700^{\circ}\text{C}$ - $705^{\circ}\text{C}$ - $710^{\circ}\text{C}$ - $715^{\circ}\text{C}$ - $720^{\circ}\text{C}$ - $725^{\circ}\text{C}$ - $730^{\circ}\text{C}$ - $735^{\circ}\text{C}$ - $740^{\circ}\text{C}$ - $745^{\circ}\text{C}$ - $750^{\circ}\text{C}$ - $755^{\circ}\text{C}$ - $760^{\circ}\text{C}$ - $765^{\circ}\text{C}$ - $770^{\circ}\text{C}$ - $775^{\circ}\text{C}$ - $780^{\circ}\text{C}$ - $785^{\circ}\text{C}$ - $790^{\circ}\text{C}$ - $795^{\circ}\text{C}$ - $800^{\circ}\text{C}$ - $805^{\circ}\text{C}$ - $810^{\circ}\text{C}$ - $815^{\circ}\text{C}$ - $820^{\circ}\text{C}$ - $825^{\circ}\text{C}$ - $830^{\circ}\text{C}$ - $835^{\circ}\text{C}$ - $840^{\circ}\text{C}$ - $845^{\circ}\text{C}$ - $850^{\circ}\text{C}$ - $855^{\circ}\text{C}$ - $860^{\circ}\text{C}$ - $865^{\circ}\text{C}$ - $870^{\circ}\text{C}$ - $875^{\circ}\text{C}$ - $880^{\circ}\text{C}$ - $885^{\circ}\text{C}$ - $890^{\circ}\text{C}$ - $895^{\circ}\text{C}$ - $900^{\circ}\text{C}$ - $905^{\circ}\text{C}$ - $910^{\circ}\text{C}$ - $915^{\circ}\text{C}$ - $920^{\circ}\text{C}$ - $925^{\circ}\text{C}$ - $930^{\circ}\text{C}$ - $935^{\circ}\text{C}$ - $940^{\circ}\text{C}$ - $945^{\circ}\text{C}$ - $950^{\circ}\text{C}$ - $955^{\circ}\text{C}$ - $960^{\circ}\text{C}$ - $965^{\circ}\text{C}$ - $970^{\circ}\text{C}$ - $975^{\circ}\text{C}$ - $980^{\circ}\text{C}$ - $985^{\circ}\text{C}$ - $990^{\circ}\text{C}$ - $995^{\circ}\text{C}$ - $1000^{\circ}\text{C}$ - $1005^{\circ}\text{C}$ - $1010^{\circ}\text{C}$ - $1015^{\circ}\text{C}$ - $1020^{\circ}\text{C}$ - $1025^{\circ}\text{C}$ - $1030^{\circ}\text{C}$ - $1035^{\circ}\text{C}$ - $1040^{\circ}\text{C}$ - $1045^{\circ}\text{C}$ - $1050^{\circ}\text{C}$ - $1055^{\circ}\text{C}$ - $1060^{\circ}\text{C}$ - $1065^{\circ}\text{C}$ - $1070^{\circ}\text{C}$ - $1075^{\circ}\text{C}$ - $1080^{\circ}\text{C}$ - $1085^{\circ}\text{C}$ - $1090^{\circ}\text{C}$ - $1095^{\circ}\text{C}$ - $1100^{\circ}\text{C}$ - $1105^{\circ}\text{C}$ - $1110^{\circ}\text{C}$ - $1115^{\circ}\text{C}$ - $1120^{\circ}\text{C}$ - $1125^{\circ}\text{C}$ - $1130^{\circ}\text{C}$ - $1135^{\circ}\text{C}$ - $1140^{\circ}\text{C}$ - $1145^{\circ}\text{C}$ - $1150^{\circ}\text{C}$ - $1155^{\circ}\text{C}$ - $1160^{\circ}\text{C}$ - $1165^{\circ}\text{C}$ - $1170^{\circ}\text{C}$ - $1175^{\circ}\text{C}$ - $1180^{\circ}\text{C}$ - $1185^{\circ}\text{C}$ - $1190^{\circ}\text{C}$ - $1195^{\circ}\text{C}$ - $1200^{\circ}\text{C}$ - $1205^{\circ}\text{C}$ - $1210^{\circ}\text{C}$ - $1215^{\circ}\text{C}$ - $1220^{\circ}\text{C}$ - $1225^{\circ}\text{C}$ - $1230^{\circ}\text{C}$ - $1235^{\circ}\text{C}$ - $1240^{\circ}\text{C}$ - $1245^{\circ}\text{C}$ - $1250^{\circ}\text{C}$ - $1255^{\circ}\text{C}$ - $1260^{\circ}\text{C}$ - $1265^{\circ}\text{C}$ - $1270^{\circ}\text{C}$ - $1275^{\circ}\text{C}$ - $1280^{\circ}\text{C}$ - $1285^{\circ}\text{C}$ - $1290^{\circ}\text{C}$ - $1295^{\circ}\text{C}$ - $1300^{\circ}\text{C}$ - $1305^{\circ}\text{C}$ - $1310^{\circ}\text{C}$ - $1315^{\circ}\text{C}$ - $1320^{\circ}\text{C}$ - $1325^{\circ}\text{C}$ - $1330^{\circ}\text{C}$ - $1335^{\circ}\text{C}$ - $1340^{\circ}\text{C}$ - $1345^{\circ}\text{C}$ - $1350^{\circ}\text{C}$ - $1355^{\circ}\text{C}$ - $1360^{\circ}\text{C}$ - $1365^{\circ}\text{C}$ - $1370^{\circ}\text{C}$ - $1375^{\circ}\text{C}$ - $1380^{\circ}\text{C}$ - $1385^{\circ}\text{C}$ - $1390^{\circ}\text{C}$ - $1395^{\circ}\text{C}$ - $1400^{\circ}\text{C}$ - $1405^{\circ}\text{C}$ - $1410^{\circ}\text{C}$ - $1415^{\circ}\text{C}$ - $1420^{\circ}\text{C}$ - $1425^{\circ}\text{C}$ - $1430^{\circ}\text{C}$ - $1435^{\circ}\text{C}$ - $1440^{\circ}\text{C}$ - $1445^{\circ}\text{C}$ - $1450^{\circ}\text{C}$ - $1455^{\circ}\text{C}$ - $1460^{\circ}\text{C}$ - $1465^{\circ}\text{C}$ - $1470^{\circ}\text{C}$ - $1475^{\circ}\text{C}$ - $1480^{\circ}\text{C}$ - $1485^{\circ}\text{C}$ - $1490^{\circ}\text{C}$ - $1495^{\circ}\text{C}$ - $1500^{\circ}\text{C}$ - $1505^{\circ}\text{C}$ - $1510^{\circ}\text{C}$ - $1515^{\circ}\text{C}$ - $1520^{\circ}\text{C}$ - $1525^{\circ}\text{C}$ - $1530^{\circ}\text{C}$ - $1535^{\circ}\text{C}$ - $1540^{\circ}\text{C}$ - $1545^{\circ}\text{C}$ - $1550^{\circ}\text{C}$ - $1555^{\circ}\text{C}$ - $1560^{\circ}\text{C}$ - $1565^{\circ}\text{C}$ - $1570^{\circ}\text{C}$ - $1575^{\circ}\text{C}$ - $1580^{\circ}\text{C}$ - $1585^{\circ}\text{C}$ - $1590^{\circ}\text{C}$ - $1595^{\circ}\text{C}$ - $1600^{\circ}\text{C}$ - $1605^{\circ}\text{C}$ - $1610^{\circ}\text{C}$ - $1615^{\circ}\text{C}$ - $1620^{\circ}\text{C}$ - $1625^{\circ}\text{C}$ - $1630^{\circ}\text{C}$ - $1635^{\circ}\text{C}$ - $1640^{\circ}\text{C}$ - $1645^{\circ}\text{C}$ - $1650^{\circ}\text{C}$ - $1655^{\circ}\text{C}$ - $1660^{\circ}\text{C}$ - $1665^{\circ}\text{C}$ - $1670^{\circ}\text{C}$ - $1675^{\circ}\text{C}$ - $1680^{\circ}\text{C}$ - $1685^{\circ}\text{C}$ - $1690^{\circ}\text{C}$ - $1695^{\circ}\text{C}$ - $1700^{\circ}\text{C}$ - $1705^{\circ}\text{C}$ - $1710^{\circ}\text{C}$ - $1715^{\circ}\text{C}$ - $1720^{\circ}\text{C}$ - $1725^{\circ}\text{C}$ - $1730^{\circ}\text{C}$ - $1735^{\circ}\text{C}$ - $1740^{\circ}\text{C}$ - $1745^{\circ}\text{C}$ - $1750^{\circ}\text{C}$ - $1755^{\circ}\text{C}$ - $1760^{\circ}\text{C}$ - $1765^{\circ}\text{C}$ - $1770^{\circ}\text{C}$ - $1775^{\circ}\text{C}$ - $1780^{\circ}\text{C}$ - $1785^{\circ}\text{C}$ - $1790^{\circ}\text{C}$ - $1795^{\circ}\text{C}$ - $1800^{\circ}\text{C}$ - $1805^{\circ}\text{C}$ - $1810^{\circ}\text{C}$ - $1815^{\circ}\text{C}$ - $1820^{\circ}\text{C}$ - $1825^{\circ}\text{C}$ - $1830^{\circ}\text{C}$ - $1835^{\circ}\text{C}$ - $1840^{\circ}\text{C}$ - $1845^{\circ}\text{C}$ - $1850^{\circ}\text{C}$ - $1855^{\circ}\text{C}$ - $1860^{\circ}\text{C}$ - $1865^{\circ}\text{C}$ - $1870^{\circ}\text{C}$ - $1875^{\circ}\text{C}$ - $1880^{\circ}\text{C}$ - $1885^{\circ}\text{C}$ - $1890^{\circ}\text{C}$ - $1895^{\circ}\text{C}$ - $1900^{\circ}\text{C}$ - $1905^{\circ}\text{C}$ - $1910^{\circ}\text{C}$ - $1915^{\circ}\text{C}$ - $1920^{\circ}\text{C}$ - $1925^{\circ}\text{C}$ - $1930^{\circ}\text{C}$ - $1935^{\circ}\text{C}$ - $1940^{\circ}\text{C}$ - $1945^{\circ}\text{C}$ - $1950^{\circ}\text{C}$ - $1955^{\circ}\text{C}$ - $1960^{\circ}\text{C}$ - $1965^{\circ}\text{C}$ - $1970^{\circ}\text{C}$ - $1975^{\circ}\text{C}$ - $1980^{\circ}\text{C}$ - $1985^{\circ}\text{C}$ - $1990^{\circ}\text{C}$ - $1995^{\circ}\text{C}$ - $2000^{\circ}\text{C}$ - $2005^{\circ}\text{C}$ - $2010^{\circ}\text{C}$ - $2015^{\circ}\text{C}$ - $2020^{\circ}\text{C}$ - $2025^{\circ}\text{C}$ - $2030^{\circ}\text{C}$ - $2035^{\circ}\text{C}$ - $2040^{\circ}\text{C}$ - $2045^{\circ}\text{C}$ - $2050^{\circ}\text{C}$ - $2055^{\circ}\text{C}$ - $2060^{\circ}\text{C}$ - $2065^{\circ}\text{C}$ - $2070^{\circ}\text{C}$ - $2075^{\circ}\text{C}$ - $2080^{\circ}\text{C}$ - $2085^{\circ}\text{C}$ - $2090^{\circ}\text{C}$ - $2095^{\circ}\text{C}$ - $2100^{\circ}\text{C}$ - $2105^{\circ}\text{C}$ - $2110^{\circ}\text{C}$ - $2115^{\circ}\text{C}$ - $2120^{\circ}\text{C}$ - $2125^{\circ}\text{C}$ - $2130^{\circ}\text{C}$ - $2135^{\circ}\text{C}$ - $2140^{\circ}\text{C}$ - $2145^{\circ}\text{C}$ - $2150^{\circ}\text{C}$ - $2155^{\circ}\text{C}$ - $2160^{\circ}\text{C}$ - $2165^{\circ}\text{C}$ - $2170^{\circ}\text{C}$ - $2175^{\circ}\text{C}$ - $2180^{\circ}\text{C}$ - $2185^{\circ}\text{C}$ - $2190^{\circ}\text{C}$ - $2195^{\circ}\text{C}$ - $2200^{\circ}\text{C}$ - $2205^{\circ}\text{C}$ - $2210^{\circ}\text{C}$ - $2215^{\circ}\text{C}$ - $2220^{\circ}\text{C}$ - $2225^{\circ}\text{C}$ - $2230^{\circ}\text{C}$ - $2235^{\circ}\text{C}$ - $2240^{\circ}\text{C}$ - $2245^{\circ}\text{C}$ - $2250^{\circ}\text{C}$ - $2255^{\circ}\text{C}$ - $2260^{\circ}\text{C}$ - $2265^{\circ}\text{C}$ - $2270^{\circ}\text{C}$ - $2275^{\circ}\text{C}$ - $2280^{\circ}\text{C}$ - $2285^{\circ}\text{C}$ - $2290^{\circ}\text{C}$ - $2295^{\circ}\text{C}$ - $2300^{\circ}\text{C}$ - $2305^{\circ}\text{C}$ - $2310^{\circ}\text{C}$ - $2315^{\circ}\text{C}$ - $2320^{\circ}\text{C}$ - $2325^{\circ}\text{C}$ - $2330^{\circ}\text{C}$ - $2335^{\circ}\text{C}$ - $2340^{\circ}\text{C}$ - $2345^{\circ}\text{C}$ - $2350^{\circ}\text{C}$ - $2355^{\circ}\text{C}$ - $2360^{\circ}\text{C}$ - $2365^{\circ}\text{C}$ - $2370^{\circ}\text{C}$ - $2375^{\circ}\text{C}$ - $2380^{\circ}\text{C}$ - $2385^{\circ}\text{C}$ - $2390^{\circ}\text{C}$ - $2395^{\circ}\text{C}$ - $2400^{\circ}\text{C}$ - $2405^{\circ}\text{C}$ - $2410^{\circ}\text{C}$ - $2415^{\circ}\text{C}$ - $2420^{\circ}\text{C}$ - $2425^{\circ}\text{C}$ - $2430^{\circ}\text{C}$ - $2435^{\circ}\text{C}$ - $2440^{\circ}\text{C}$ - $2445^{\circ}\text{C}$ - $2450^{\circ}\text{C}$ - $2455^{\circ}\text{C}$ - $2460^{\circ}\text{C}$ - $2465^{\circ}\text{C}$ - $2470^{\circ}\text{C}$ - $2475^{\circ}\text{C}$ - $2480^{\circ}\text{C}$ - $2485^{\circ}\text{C}$ - $2490^{\circ}\text{C}$ - $2495^{\circ}\text{C}$ - $2500^{\circ}\text{C}$ - $2505^{\circ}\text{C}$ - $2510^{\circ}\text{C}$ - $2515^{\circ}\text{C}$ - $2520^{\circ}\text{C}$ - $2525^{\circ}\text{C}$ - $2530^{\circ}\text{C}$ - $2535^{\circ}\text{C}$ - $2540^{\circ}\text{C}$ - $2545^{\circ}\text{C}$ - $2550^{\circ}\text{C}$ - $2555^{\circ}\text{C}$ - $2560^{\circ}\text{C}$ - $2565^{\circ}\text{C}$ - $2570^{\circ}\text{C}$ - $2575^{\circ}\text{C}$ - $2580^{\circ}\text{C}$ - $2585^{\circ}\text{C}$ - $2590^{\circ}\text{C}$ - $2595^{\circ}\text{C}$ - $2600^{\circ}\text{C}$ - $2605^{\circ}\text{C}$ - $2610^{\circ}\text{C}$ - $2615^{\circ}\text{C}$ - $2620^{\circ}\text{C}$ - $2625^{\circ}\text{$

متیل سلولز با مقادیر ۰/۳٪، ۰/۴٪، ۱/۵٪، ۰/۲٪ و ۰/۳٪ تست شد. در جدول زیر مقادیر چربی و رطوبت کوکو سیب زمینی ها با این دو محلول در مقایسه با محصول شاهد آورده شده است.

جدول ۱. اثر محلول با درصد های مختلف مواد بر میزان چربی و رطوبت

محصول با ترکیبات محلول (درصد)	میزان رطوبت (درصد)	میزان چربی (درصد)
کوکو سیب زمینی پودر سفیده تخم مرغ، متیل سلولز و کربوکسی متیل سلولز (۰/۳، ۰/۴، ۰/۵)	۵۴/۱ <sup>a</sup>	۱۷/۸ <sup>a</sup>
کوکو سیب زمینی پودر سفیده تخم مرغ، متیل سلولز و کربوکسی متیل سلولز (۰/۱۵، ۰/۲، ۰/۵)	۵۳/۸ <sup>a</sup>	۱۵/۶ <sup>b</sup>
کوکو سیب زمینی شاهد	۵۲/۳ <sup>b</sup>	۱۰/۶ <sup>c</sup>

IQF به ۷۲°C پخت و سپس از انجماد به روش شاهد و تست شده با محلول دارای مقادیر پودر سفیده تخم مرغ، متیل سلولز و کربوکسی متیل سلولز (۰/۴، ۰/۳، ۰/۵۲/۳) و ۰/۱۵ و ۰/۲ و ۰/۵۴/۱ و ۰/۱۷/۸ و ۰/۱۰/۶ بود. همان گونه که مشاهده می شود وجود این پوشش سبب حفظ رطوبت بیشتر و جذب روغن کمتری نسبت به محصول کنترل شده است. هم چنین طبق نتیجه تست پانل با پانلیست های آموزش دیده کوکو سیب زمینی با کوتینگ نامری احساس دهانی خوشابتدی را ایجاد می کند زیرا بافت لطیف تری نیز داشت. \* کارشناس ارشد صنایع غذایی و ریس مطالعات بازار تحقیق و توسعه Convenience food 2 post-breading dip 3 Post-forming dip 4 Individual Quick Frozen 5

طبق نتیجه ارزیابی حسی کوکو سیب زمینی استفاده از این محلول سبب کاهش جذب روغن و افزایش میزان رطوبت نسبت به محصول شاهد می شود. میزان چربی در محصول پوشش داده شده توسط محلول با درصد مواد بالاتر نسبت به محلول دیگر کاهش بیشتر در میزان روغن و افزایش بیشتری در میزان رطوبت داشته است (سورجی و همکاران، ۲۰۱۰). به این معنی که این پوشش سبب حفظ بیشتر رطوبت محصول و در نتیجه کاهش میزان جذب روغن و نهایتاً مقدار چربی محصول به طور معنی داری شده است. محلول حاصل با درصد مواد ۰/۳، ۰/۴، ۰/۵ نسبت به ۰/۲، ۱/۵، ۰/۱۵، دارای ویژگی های حسی کوکو سیب زمینی در مقایسه با نمونه کنترل مقایسه شد. میزان جذب روغن و رطوبت پس از سرخ کردن به مدت ۵۰ ثانیه در دمای ۱۷۵±۵°C و سپس پخت در شرایط دمای ۱۰۰±۵°C به مدت ۲ دقیقه و بخار ۹۴ تاریخی دمای مرکز محصول

■ نتیجه گیری همان طور که در جدول بالا مشاهده می شود استفاده از این محلول سبب کاهش جذب روغن و افزایش میزان رطوبت نسبت به محصول شاهد می شود. میزان چربی در محصول پوشش داده شده توسط محلول با درصد مواد بالاتر نسبت به محلول دیگر کاهش بیشتر در میزان روغن و افزایش بیشتری در میزان رطوبت داشته است (سورجی و همکاران، ۲۰۱۰). به این معنی که این پوشش سبب حفظ بیشتر رطوبت محصول و در نتیجه کاهش میزان جذب روغن و نهایتاً مقدار چربی محصول به طور معنی داری شده است. محلول حاصل با درصد مواد ۰/۳، ۰/۴، ۰/۵ نسبت به ۰/۲، ۱/۵، ۰/۱۵، دارای ویژگی های حسی کوکو سیب زمینی در مقایسه با نمونه کنترل مقایسه شد. میزان جذب روغن و رطوبت پس از سرخ کردن به مدت ۵۰ ثانیه در دمای ۱۷۵±۵°C و سپس پخت در شرایط دمای ۱۰۰±۵°C به مدت ۲ دقیقه و بخار ۹۴ تاریخی دمای مرکز محصول بهتری داشت.

#### References:

- Brannan, R., Mah, E., Schott, M., Yuan, S., Casher, L., Myers, A., & Herrick, C. (2014). Influence of ingredients that reduce oil absorption during immersion frying of battered and breaded foods". Eur. J. Lipid Sci Techno, 116: 240-254.
- Heidary Soreshjani, B., hojjatoleslamy, M., Molavi, H., Hemmatzadeh Dastgerdi, S., & Shariaty M.A. (2013). "Producing Low Fat Chicken Nugget Through Coating by Gellan Gum". IJFAS Journal, 20(2):785-789.
- Norizzadeh, A.R., Junaida, A.R., & Maryam, afifat, A. L. (2016). "Effect of repeated frying and hydrocolloids on the oil absorption and acceptability of banana (*Musa acuminata*) fritters". International Food Research Journal, 23(2): 694-699.
- Sahin, S., Sumnu, G., & Altunakar, B. (2005). "Effect of batters containing different gum types on the quality of deep-fat fried chicken nuggets". J of the Sci of Food and Agric, 85: 2375-2379.
- Soorgi, M., Mohebbi, A., Mousavi, & M., Shahidi, F. (2010). "The effect of methylcellulose, temperature and microwave pretreatment on kinetic of mass transfer during deep fat frying of chicken nugget". Food Bioprocess Tech.
- Susanne, A., & Guari, S. M. (2000). "Comperative evalution of edible coating to reduce fat uptake in a deep fried cereal product". Food Res Int, 35: 445-458
- Vongsa wasdi, P., Nopharatna, M., Srisuwatchree, W., pasukcharoenying, S., & Wongkit charoen, N., (2008). "Using Modified starch to decrease the oil absorbtion in fried battered chicken". Asian J of Food and Agric Ind, 1(103):174-183.

## تأثیر دمای نگهداری بر روی ترکیبات موثر در رایحه پنیر سفید UF ایرانی



**ملیحه ترابیده**  
کارشناس ارشد منابع غذایی،  
کارشناس کنترل کیفیت  
فرآورده‌های لبنی رامک



**ابراهیم ترابی**  
کارشناس منابع غذایی،  
معاونت شرکت فراورده‌های  
لبنی رامک



**محمد صادق عرب**  
دانشجوی دکتری منابع غذایی، مدیر  
کنترل کیفیت شرکت فراورده‌های  
لبنی رامک



قابل توجهی پروتئین و کلسیم بوده و دارای کلیه اسیدهای آمینه ضروری است (۳). صنایع جدید پنیرسازی به دنبال تولید پنیرهایی با قابلیت ماندگاری بالا نیست، بلکه خواهان مخصوصی است که ضمن دارا بودن خواص ارگانولپتیکی مطلوب، در سریع ترین زمان ممکن به فروش برسد.

در نتیجه بررسی هرچه بیشتر منابع

کلمات کلیدی: استالدیید، اتانول، آستویین، پنیر سفید UF ایرانی، آroma

### مقدمه

شیر و فرآورده‌های آن از منابع غنی تامین پروتئین، کالری، املاح و بعضی از ویتامین‌های مورد نیاز بدن می‌باشند. پنیر یکی از فرآورده‌های شیر و با ارزش ترین منابع غذایی حاوی مقادیر

چکیده ■  
این مطالعه به منظور شناسایی ترکیبات آромای پنیرهای UF ایرانی که در دمای مناسب نگهداری شده بودند انجام شد. ترکیبات آرمایی که در پنیر موجود است عبارتند از استالدیید، اتانول، دی استیل، و استویین، که این ترکیبات در طی دوره‌ی رسیدن پنیر UF ایرانی در دمای ۱۰ درجه، دارای خواص موردنظر بوده است. شرایط نگهداری، دمای نگهداری و شرایط حمل و نقل اثر مستقیم بر روی ترکیبات موثر موجود در پنیر، بافت و آroma دارد.

خام گزارش شده‌اند، زیرا این ارگانیسم‌ها قادرند که تحت شرایط انتخابی شدید نیز به رشد ادامه دهند و با ویژگی‌های پروتولیتیک عالی، نقش اساسی در ایجاد خصوصیات حسی محصول از خود نشان می‌دهند.

پروتولیز از طریق تولید پیتیدها و اسیدهای آمینه آزاد، ترکیبات عطر و طعم داری مانند آمینه‌ها، اسیدها، تیول‌ها و تیواسترها، نقش مهمی را در ایجاد عطر و طعم پنیر ایفا می‌کند. پروتولیز از طریق ایجاد اسیدهای آمینه آزاد مخصوصاً اسیدهای آمینه‌ای که عطر و طعم واقعی دارند روى عطر و طعم پنیر تاثیر می‌گذارد (۶، ۷).

#### نتیجه‌گیری

نگهداری پنیرهای فتای UF در دمای ۱۰°C علاوه بر دارا بودن مقادیر مناسبی از ترکیبات موثر در عطر و طعم و ویژگی‌های مطلوب بافت می‌توانند دوره‌ی رسیدن کوتاه‌تری را به همراه داشته باشند که این موضوع کمک اقتصادی فراوانی به صنعت پنیرسازی کشور می‌نماید. زیرا هزینه‌های نگهداری پنیر در سرداخانه به دلیل کوتاه بودن مدت زمان رسیدن آن کاهش بافته و از طرفی ویژگی‌های حسی آن به دلیل مطلوبیت بالا سبب افزایش مصرف شیر و فرآورده‌های لبنی در سطح کشور شده که منجر به افزایش ارزش افزوده در صنعت و افزایش کارایی و سلامت مصرف کنندگان در سینین مختلف می‌شود.

از نظر صرف زمان، فرایند پرهزینه‌ای به شمار می‌آید و منجر به گرانی پنیر تولیدی می‌شود. افزایش دمای نگهداری ساده‌ترین و موثرترین روش برای سرعت بخشیدن به دوره رسیدن پنیر می‌باشد، و محصولات پروتولیز، گلیکولیز و لیپولیز زودتر به سطح موردنظر می‌رسند و بافت و طعم پنیر زودتر مشخص می‌گردد. این روش به وسیله ایجاد شرایط بهینه برای فعالیت آنزیم‌ها، رسیدن پنیر را شدت می‌بخشد (۸).

#### تغییر در عطر و طعم پنیر

پنیر تازه طعم اسیدی ملایمی دارد که در طول رسیدن طعم و مزه پنیر رسیده را پیدا می‌کند. طعم و مزه پنیر رسیده محلولی از مواد مختلف نظیر دی استیل در پنیر ملایم، مقدار کمی اسیدبوتیریک و اسیدکاپروپیک، استرالکل، نمک‌های اسید پروپیونیک و اسید استیک در پنیرهای کاملاً رسیده و بوهای تند آمونیاکی در پنیرهای خیلی کهنه است. طعم پنیر در نتیجه تجزیه ترکیبات شیر به وسیله آنزیم‌های داخلی و خارجی ناشی از شیر، رنت یا میکروگانیسم‌هایی است که یکسری از ترکیبات فرار و غیر فرار تولید می‌کنند.

آنزیم‌های ناشی از میکروگانیسم‌های مرتبه با پنیر مخصوصاً باکتری‌های اسیدلاکتیک عامل و فاکتور سیار مهمی برای تشکیل ترکیبات موثر در طعم پنیر هستند. لاکتوباسیلوس‌ها به عنوان گونه‌های غالب در پنیرهای تهیه با شیر

ایجاد کننده خواص ارگانولپتیکی و مسیرهای تولید بافت و طعم مطلوب و نامطلوب جهت ایجاد محصول مناسب الزامی است (۴).

ساده‌ترین و موثرترین روش جهت تسريع رسیدن پنیر افزایش دمای نگهداری می‌باشد که می‌تواند با توجه به اثرات مهم آن بر پروتولیز، لیپولیز و گلیکولیز پنیر، بر ویژگی‌های بافتی و حسی پنیر نیز تاثیر شگرفی بگذارد.

چربی و پروتئین شیر از طریق تعدادی از باکتری‌های مفید به صورت ساده‌تر و قبل هضم‌تر در می‌آید و اصولاً به عنوان ماده غذایی نیم هضم تلقی می‌شود. از این رو دستگاه گوارش انسان به خوبی می‌تواند آن را هضم نماید.

اهمیت دیگر تغذیه‌ای پنیر در عدم وجود لاکتوز است. لاکتوز موجود در شیر وقتی که در دستگاه گوارش انسان وارد می‌شود باید توسط آنزیم لاکتاز که توسط سلول‌های روده ترشح می‌شود تجزیه شود.

لاکتوز یک دی‌ساکارید است که از گلوكز و گالاکتوز تشکیل یافته که توسط آنزیم لاکتاز به این دو قند تجزیه می‌شود و گالاکتوز هم طی مراحلی تبدیل به گلوكز شده و سلول‌ها از گلوكز برای مصارف مختلف استفاده می‌کنند (۱، ۲، ۳).

توسعه طعم در محصولات تخمیری لبنی به ویژه پنیرها، از یکسری فرآیندهای بیوشیمیایی نتیجه می‌شود. در مورد رسیدن پنیر، تشکیل طعم فرآیند نسبتاً آرامی است که شامل تبدیل‌های فیزیکی و شیمیایی ترکیبات پنیر است که کشت‌های استارت‌تری آنزیم‌های لازم برای این تبدیل‌های را تامین می‌کنند (۵). با بالارفتن دما تاثیر آن بر ویژگی‌های حسی پنیر حاصله محسوس‌تر می‌گردد زیرا دما به طور غیر مستقیم فعالیت آنزیم‌ها و میکروگانیسم‌هارا تحت تاثیر قرار داده و بر شدت فعالیت آن هامی افزاید. مرحله رسانیدن طولانی و نسبتاً کند می‌باشد و

#### منابع:

- ۱-احسانی، م. (۱۳۹۱). مکانیزم‌ها و عوامل موثر در انعقاد شیر. انتشارات وزارت کشاورزی، تهران، ۳۲۱ ص.
- ۲-مرتضوی، ع. قدس روحانی، م. جوینده، ح. (۱۳۹۱). تکنولوژی شیر و فرآورده‌های لبنی، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۱۴ ص.

3-Attaie, R. (2005). effect of aging on rheological and proteolytic properties of goat milk jack cheese produced according to cow milk procedures. small ruminant research, 57, 19-29.

4-Jose Delgado, Francisco. Gonzalez-Crespo, Jose. Cava b, Ramón. Garc Parra, Jess. Ramirez, Rosario. (2011). Formation of the aroma of a raw goat milk cheese during maturation analysed by SPME-GC-MS. Food Chemistry 129, 1156-1163.

5-Madadlou, A., Khosroshahi, A., & Mousavi, M. E. (2005). Rheology, microstructure, and functionality of low-fat Iranian white cheese made with different of rennet. Dairy Sci, 88, 3052-3062.

6-Madadlou, A., Khosroshahi, A., Mousavi, S. M., & Djome, Z. E. (2006).

7-Microstructure and rheological properties of Iranian white cheese coagulated at various temperature. Journal of Dairy Science, 89, 2359-2364.

## ارتباط اسپور کانت شیر خام با راندمان سیستم‌های باکتوفیوژ



سید حسام حمیدی  
شرکت شیر پاستوریزه  
پگاه فارس



لیلا قاسمی  
شرکت شیر پاستوریزه  
پگاه فارس



حمید باغبان باشی  
شرکت شیر پاستوریزه  
پگاه فارس



علی حسینی طلب  
شرکت شیر پاستوریزه  
پگاه فارس

تحت فرایند باکتوفیوژ و خامه تحت فرایند پاستوریزاسیون سالم‌سازی می‌گردد. روش دیگر اعمال باکتوفیوژ بر روی شیر خام کامل بوده که کاربرد کمتری در صنعت دارد.

میکروارگانیسم‌های جداسازی شده در یک محفظه جمع آوری و شیری که حاوی تعداد بسیار بالایی باکتری است (باکتوفوگات) توسط یک نازل به لوله تخلیه پساب وارد می‌شود. باکتوفوگات‌های رامی توان با فرایند استریلیزاسیون (UHT) سالم شدن را از شیر خارج می‌کند و مروج در فرایند پاستوریزاسیون (UHT) سالم سازی و به شیر باکتوفیوژ شده اضافه کرد (فرایند‌های معمول در صنعت لبنیات ۲۰۱۲). میزان ضایعات ماده خشک شیر با این روش به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌ابد.

### پساب

طبق مطالعات انجام شده توسط محققین صنعت پنیر، مقدار بروتین موجود در پساب باکتوفیوژ ۱۲ درصد است.

در تحقیقات دیگر مشخص گردید که میزان حجم پساب برای یک فرایند تک مرحله ۳٪ و برای فرایند دو مرحله‌ای ۶٪ از کل ورودی شیر بوده و دانسیته‌ی آن بین ۱,۰۴۷ و ۱,۰۶۴ می‌باشد که این دانسیته به دمای فرایند نیز وابسته است. در باکتوفوگاسیون‌های دو مرحله‌ای

کیفی گردد. به همین دلیل در فرایند تولید این محصولات از مرحله باکتوفوگاسیون استفاده می‌شود.

### اهداف اصلی باکتوفوگاسیون

بهبود کیفیت بهداشتی شیر از بین بردن باکتری‌های مقاوم به حرارت بدون اعمال فرایند حرارتی شدید جهت تضمین خلوص باکتریایی شیر باکتوفوگاسیون باکتری‌های زنده و مرده را از شیر خارج می‌کند و در فرایند‌های سنتی گرمایشی شیر باکتری‌های کشته شده در اثر حرارت در شیر باقی مانده که این لاشه‌ها بعضاً موجب بروز فساد، افت کیفیت و یا تخریب می‌شوند. برای مثال تاخیر در فرایند رسیدن پنیر به واسطه اسپور فرم رهایی باشد.

فرایند باکتوفوگاسیون برای مواد غذایی حاوی باکتری‌هایی که دارای اندوتوکسین‌های مقاوم به حرارت هستند بسیار با اهمیت است.

باکتوفیوژ‌ها جداسازهایی با قدرت و دقیق جداسازی بسیار بالایی هستند که اساس کار آن‌ها جداسازی بر اساس اختلاف دانسیته می‌باشد. (دانسیته شیر اسکیم ۱,۰۳۴ الی ۱,۰۳۶ و دانسیته باکتری ۱,۰۰۷ الی ۱,۰۱۳) در این عمل شیر اسکیم شده

**چکیده**  
راندمان عنوان شاخص عملکرد دستگاه باکتوفیوژ در سالم‌سازی شیر خام محسوب شده و می‌باشد بصورت صحیح محاسبه و پایش گردد. بررسی میزان اسپور شیر خام ورودی و خروجی باکتوفیوژ در طول یک سال و توجه به میزان راندمان مورد نیاز (حداقل ۹۰٪ کاهش اسپور) مشخص گردید میزان اسپور خوارک دستگاه با کارایی آن نسبت مستقیم دارد، یعنی با افزایش میزان اسپور در شیر خام ورودی، میزان راندمان دستگاه بیشتر گردیده است و در شیرهای خام با اسپور کانت کمتر از ۱۰۰۰ میزان راندمان دستگاه تغییرات مشهودی دارد. نتیجه راندمان باکتوفیوژ برای این اسپور کانت (کمتر از ۱۰۰۰) به میزان کمتر از ۹۰٪ دور از انتظار نبوده لذا باید ملاک سنجش عملکرد این تجهیز قرار گیرد. همچنین با توجه به عدم ثبات وضعیت اسپور شیر خام در روزهای مختلف که ناشی از تاثیرات شرایط محیطی بر شیر خام و تقریباً غیرقابل کنترل بوده لزوم پایش دورهای عملکرد دستگاه در کارخانجات لبني اثبات گردد.

**وازگان کلیدی:** باکتوفیوژ، راندمان، اسپور، شیر خام، سالم سازی، جداسازی

### مقدمه

باکتوفوگاسیون که نام دیگر آن الترا سانتریفیوژ بوده، فرایندی است به منظور حذف میکروارگانیسم‌ها با استفاده از نیروی گریز از مرکز (سانتریفیوژ). این یک روش خاص جداسازی میکروارگانیسم‌ها مخصوص اسپورهای باسیل و کلستریدیم است که این ممکن است که این روش برای شیر فراهم می‌آورد تا در دما و زمان‌های کوتاه‌تری استریلیزه شود. بیشتر میکروارگانیسم‌ها در طی پاستوریزاسیون غیرفعال می‌شوند در حالی که تعدادی از باکتری‌ها و اسپورهای مقاوم به حرارت در فرایند پاستوریزاسیون سالم می‌مانند. این باقی مانده‌ها می‌توانند در پنیرهای جامد و نیمه جامد، فرآورده‌های باماندگاری طولانی به دلیل فعالیت‌های پروتیولاسیس و لیپولایسیس و ایجاد گاز سبب مشکلات



ارایه گردید. پس از ۷۲ ساعت از زمان آزمون، با استفاده از نتایج حاصل طبق فرمول ذیل درصد راندمان دستگاه محاسبه گردید:

$$\frac{\text{تعداد اسپور شیر خام خروجی باکتوفیوژ}}{\text{تعداد اسپور شیر خام ورودی باکتوفیوژ}} \times 100 = ۱۰۰$$

#### نتایج

جدول ۱- نتایج اسپور کانت ورودی و بازده باکتوفیوژ

اسپور شیر خام		میانگین راندمان باکتوفیوژ
میزان اسپور	فرآواتی	
۱۰	۱۱	۰
۱۰<-۱۰۰۰	۲۰۸	%۷۴
۱۰۰۰<-۲۰۰۰	۵۱	%۹۰
۲۰۰۰<-۳۰۰۰	۲۵	%۹۰
۳۰۰۰<-۴۰۰۰	۱۷	%۹۰
۴۰۰۰<-۵۰۰۰	۸	%۹۰
۵۰۰۰<-۶۰۰۰	۴	%۹۵
۶۰۰۰<-۷۰۰۰	۴	%۹۶
۷۰۰۰<-۸۰۰۰	۵	%۹۶
۸۰۰۰<-۹۰۰۰	۱	%۹۶
۹۰۰۰	۶	%۹۷
به بالا		

پیشنهاد شده که پساب مرحله‌ی دوم که میزان کل باکتری‌های موجود در آن کمتر از ۱۰٪ کل باکتری‌های اولیه شیر است به شیر خام اولیه اضافه گردد و بر مبنای محاسبات این عمل ضایعات ماده خشک شیر را به نصف کاهش می‌دهد.

#### بازده باکتوفوگاسیون

به درصد کاهش بار میکروبی و اسپور شیر ورودی اطلاق می‌گردد. به طور کلی برای اهداف مختلف و بسته به یک مرحله‌ای یا چند مرحله‌ای بودن فرایند متغیر است.

یک مطالعه‌ی جامع توسط مولر مادیسون (۲۰۰۷) نتایج ذیل را برای یک باکتوفیوژ با مشخصات ۹۴۰۰ دور و دمای ۵۴ الی ۵۷ درجه سانتی گراد به همراه داشت.

- توتال %۸۴
- اسیدسازها %۸۶
- میکرو کوکسیها %۹۵
- باکتری‌های اسید پروپیونیک %۸۴
- کلی فرمها %۸۸
- لاکتوباسیل‌ها %۹۷
- اسپور فرمها %۹۴

#### روش پژوهش

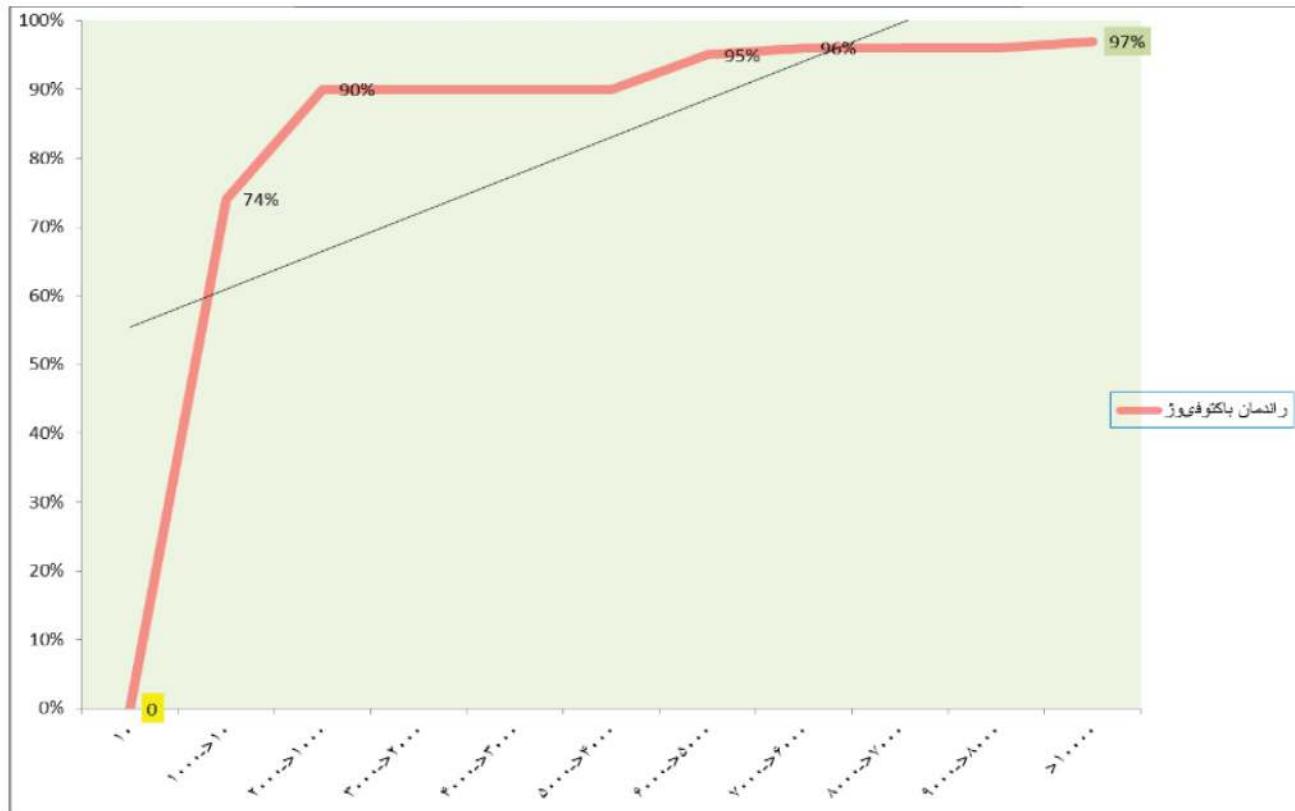
نمونه تحت بررسی سیستم باکتوفیوژ دو مرحله‌ای شرکت شیر پاستوریزه پگاه فارس بوده که مشخصات آن به شرح ذیل می‌باشد:

- برند APV دانمارکی westfalia
- ظرفیت ۱۰ تن بدون محاسبه سپراتور
- دو مرحله‌ای به صورت سری
- زمان دیسچارج هر ۶۰۰۰ ثانیه
- میزان دیسچارج در هر مرحله ۲۲-۲۵ کیلوگرم
- شتاب سانتریفیوژ نمونه میکروبی در دقیقه ۴۵۰۰ دور بر
- توتال شیر خام ورودی حداقل ۱ میلیون CFU/ml

#### اسپور کانت شیر خام ورودی متغیر

در این پژوهش در طول یک سال بصورت روزانه هنگام کار کرد دستگاه از شیر خام ورودی و خروجی باکتوفیوژ نمونه میکروبی با رعایت اصول نمونه برداری در ظروف شیشه‌ای سترون برداشته شد. نمونه برداری از شیر ورودی و خروجی بصورت همزمان و در فواصل بین شارژ دستگاه صورت گرفت. در مجموع ۳۴۰ مرتبه نمونه برداری از ورودی و خروجی دستگاه جهت آزمون اسپور کانت به آزمایشگاه میکروبیولوژی

نمودار ۱- نسبت بازده باکتوفیوژ به اسپور کانت شیر خام



باوردهی‌های مختلف عددی ثابت در گستره‌ی باوردهی‌های مختلف عددی ثابت در گستره‌ی

صرف‌جات شیر خام با اسپور بیش از ۱۰۰۰

صحیح می‌باشد و راندمان گیری برای تراکم اسپور کمتر از ۱۰۰۰ (cfu/ml)

(cfu/ml) بی معنی بوده که این نتیجه گیری بر پایه‌ی علوم آمار ریاضی نیز

مورد تصدیق قرار می‌گیرد. از دیدگیری می‌توان

با توجه به نتایج بطور معمول، جات شیر خام

با اسپور کمتر از ۱۰۰۰ (cfu/ml) میانگین راندمان باکتوفیوژ در کاهش اسپور کمتر از

۹۰٪ و جات شیر خام بیش از ۱۰۰۰ (cfu/ml)

میانگین کارایی دستگاه در حد مورد نظر (حداقل ۹۰٪) می‌باشد. لذا در گزارشاتی که مبنای

پایش و تصمیم گیری در مورد عملکرد این تجهیز

تنظیم می‌گردد محاسبه راندمان باکتوفیوژ

$$\begin{aligned} 8000 * 0.04 &= 320 \\ 2000 * 0.1 &= 200 \\ 15000 * 0.03 &= 450 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9000 * 0.04 &= 360 \\ 5000 * 0.05 &= 250 \\ 1000 * 0.23 &= 230 \end{aligned}$$

#### منابع:

- 1- شمارش هاگ باکتری های هوایی - چاپ اول روش های آزمون میکروبی شیر و فرآورده های آن ۱۱۰۲.۹۱۵۴.irisi
- 2- شیر و فرآورده های آن - راهنمای نمونه برداری ۷۸۳۱.۶۲۲ irisi

3- Ecoursesonline.in 2012, Common dairy operation , module 6 lesson 21

4- Manuel José Torres-Anjel 1968 , SPORE REMOVAL BY BACTOFUGATION AND ITS EFFECT ON ULTRAHIGH TEMPERATURE STERILIZATION ON MILK,

5- Wohlert, Claus (1993). "Brief article on Alpha Laval". International Directory of Company Histories.

"Skimming milk -use of separators in dairies". Retrieved 2018-04-22.

6- Drinking milk technologies. W. Strahm, P. Eberhard, Research Station Agroscope Liebefeld-Posieux ALP 2009 (PDF file)

7- Eva-Maria Reiterer 2009, HPLC analysis of native beta-lactoglobulin as a heating indicator in ESL milk, Diploma thesis University of Vienna (PDF-File)

# اهمیت تضمین کیفیت در کارخانجات صنایع غذایی

طیبه صادقپور

سرپرست تضمین کیفیت شرکت ستاره یخی آسیا(ب.آ)



صحیح دانش فرازینده در زمینه میکروبیولوژی مواد غذایی می‌تواند به تامین ایمنی و سلامت مواد غذایی کمک قابل توجهی کرده و از این رو در کیفیت کلی زندگی انسان و تامین همه جانبه امنیت غذایی در جامعه نقش اساسی ایفا نماید.

اقدامات زیر نقش موثر و به سازایی در رعایت اصول بهداشتی در کارخانجات صنایع غذایی دارند.

**۱** تعیین پروتکل ایمنی و بهداشت اختصاصی سازمان برگرفته از الزامات سازمان جهانی بهداشت.

**۲** تدوین استراتژی و خط مشی واهداف و برنامه‌های ایمنی و بهداشتی.

**۳** تعیین کمیته راهبری سلامت و ایمنی و تدوین شرح وظایف، مسوولیت‌ها و اختیارات و تدوین ارتباطات سازمانی.

**۴** شناسایی محل‌های ایجاد آلودگی از طریق آنالیز ریسک‌های باز.

**۵** تعیین منابع مورد نیاز وارایه راهکارهای عملیاتی مدیریت آلودگی.

**۶** آموزش عمومی پرسنل و آموزش کمیته راهبری سلامت و ایمنی.

**۷** ایجاد سیستم برخورد با موارد نامتنطبق ایمنی و بهداشت و اکتشاف در شرایط اضطراری.

**۸** تدوین چک لیست‌های کنترل عملیات.

**۹** تهیه گزارش عملکرد وارایه به مدیریت سازمان.

**۱۰** ممیزی، ثبت و صدور گواهینامه بین المللی رعایت اصول بهداشتی.

وقتی صحبت از علوم و صنایع غذایی می‌شود، نخستین تصویری که در ذهن نقش می‌بنده کارخانه‌های صنایع غذایی هستند و اولین مسیله‌ای که مورد توجه قرار می‌گیرد شرایط موجود برای تضمین کیفیت، ایمنی و سلامت محصولات غذایی است و به تبع، به دنبال راهی برای محقق شدن این امر می‌گردیم. لازم به یادآوری است ایران از درخواست کنندگان عضویت در سازمان تجارت جهانی است، لذا باید نیازمندی‌های سازمان تجارت جهانی از مراحل اولیه آماده‌سازی، تولید، توزیع و مصرف مواد غذایی به کار گرفته شود.

استاندارد مدرکی است که بر اساس توافق عمومی منتشر و توسط سازمان شناخت شده‌ای تصویب می‌گردد. استانداردها از لحاظ خصوصیت، موضوع و محیط کاربرد متفاوت بوده، مقررات مختلفی را تحت پوشش قرار داده و نتیجه کارگروهی را منعکس می‌کنند. از دیدگاه ایمنی و حفظ سلامت عمومی، استانداردها معیارها و شاخص‌هایی هستند علمی، فنی و تجربی که به صورت قواعد پذیرفته شده‌ای جهت تعیین میزان فرآورده‌های تولیدی و با هدف حفظ سلامت عمومی و ایجاد تفاهم و تسهیلات در مبادلات بازارگانی به کار گرفته می‌شوند. سطوح استاندارد غالب‌با در پنج سطح کارخانه‌ای، شرکتی، ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی است. با توجه به پیچیدگی فعالیت‌های صنایع غذایی در این سطح، استانداردهای حوزه ایمنی و بهداشت نیز اهمیت ویژه و به سازایی دارد و این امر لزوم توجه و به کارگیری آن هارا دوچندان می‌کند. رشد سریع فن‌آوری و پیچیده‌تر شدن فعالیت‌های روزمره باعث شده انسان‌ها

## آب پنیر و کاربردهای آن در صنعت

سمانه کاظمی

دانشجو کارشناسی ارشد صنایع غذایی



پروتئین مانند پودر آب پنیر مورد توجه بسیار قرار گرفته است. پروتئین آب پنیر از بهترین پروتئین های طبیعت و با ارزش غذایی بالا هستند که دارای ارزش بیولوژیک بالاتری نسبت به کازیین و حتی تخم مرغ کامل می باشند. پروتئین آب پنیر علاوه بر ارزش غذایی، دارای ارزش فرآورده زیادی هستند ولی به علت داشتن COD بالا مشکلات زیست محیطی فراهم می کند. با توجه به این مشکلات تحقیقات زیادی بر روی آب پنیر انجام شده و محصولات مختلفی، از آن بدست آمده است.

**واژگان کلیدی:** آب پنیر، خواص، پروتئین آب پنیر، پودر آب پنیر

املاح است. تکنولوژی فرآوری بازیافت ان امری ضروری می باشد زیرا بیشترین ترکیبات شیر دارای فرآوری های است و در آب پنیر یافته می شود که باعث پایین آوردن کلسترول سرمه خون، ضد فشار خون بالا، ضد سرطان... می باشد. در سال های اخیر فرایندهای تجارتی برای تولید آب پنیر و فرآورده های حاصل از آن که کیفیت بالایی دارند توسعه زیادی پیدا کرده است که این امر موجب افزایش بازده و تولید اقتصادی گردیده است که نتایج حاصله نشان دهنده میزان کارایی و استفاده آب پنیر می باشد. آب پنیر در صنایع مختلف نظیر: صنایع غذایی، صنایع دارویی و... کاربرد دارد که می توان این ماده با ارزش بیولوژیکی را به عنوان یک عامل اقتصادی نیز معرفی کرد.

### مشخصات عمومی آب پنیر

- مایعی زرد مایل به سبز که پس از انعقاد شیر بوسیله مایه پنیر در فرایند تولید پنیر در مرحله آبگیری از دلمه شیر جدا می شود.
- ارزش غذایی بالا
- محصول فرعی کارخانجات آب پنیر سازی است
- دارابودن ۹۰ عتا در صدار ماده تشکیل دهنده شیر (قره محمدلو، ۱۳۹۴)

پژوهش حاضر به بررسی آب پنیر و خواص آن می پردازد. این پژوهش به صورت کیفی بوده و با ارزش کتابخانه ای، اسنادی مورد بررسی قرار گرفته است.

آب پنیر یا (سرم شیر) بخش آبکی جدا شده شیر است که معمولاً در اثر اضافه کردن اسید، حرارت دادن یا انقاد مایه پنیری بدست می آید. که مایعی زرد مایل به سبز که حاوی پروتئین و لاکتوز و مواد معدنی موجود در شیر است. همچنین از آب پنیر فرآورده هایی کنسانتره پروتئینی WPC، مشتقات پروتئین های سرم کنسانتره پتیدی که از نظر زیستی فعال اند (املاح آب پنیر موجود در تراویده) پرمیت (از نظر نمک های کلسیم غنی هستند) بدست می آید.

پروتئین آب پنیر از بهترین پروتئین های طبیعت و با ارزش غذایی بالا هستند که دارای ارزش بیولوژیکی بالاتری نسبت به کازی و حتی پروتئین تخم مرغ کامل می باشند. کل ماده جامد آن معمولاً ۵/۶٪ می باشد. چون آب پنیر دارای BOD بالا می باشد و جداسازی آن امکان پذیر نیست و از طرفی منبع مغذی از انواع پروتئین و کربوهیدرات و انواع متعددی از

### مقدمه

امروزه در جهان کمبود مواد غذایی مسیله بسیار مهمی است و اکثر اینها بیافتن راهی برای حل این مشکل هستند؛ با افزایش جمعیت جهان، روز به روز نیاز به مواد غذایی به ویژه مواد پروتئینی افزایش می یابد؛ به همین جهت دانشمندان در جست و جوی منابع ارزان قیمت پروتئین برای مردم می باشند. امروزه استفاده از مواد حاوی

ترکیبات	درصد چربی	درصد پروتئین	درصد لاکتوز	درصد مواد جامد	pH	اسیدیته
محدد	۳۱/۰ - ۹/۰	۱/۷۸-۴/۱۴	۴/۱۴ - ۵/۲۱	۵/۷ - ۷/۸۲	۶/۳ - ۶/۷۹	۹-۱۳
میانگین	۵۱/۰	۹۳/۰	۴/۶۳	۶/۷۵	۶/۴۸	۱۱/۹

مواد معدنی صورت می‌گیرد. آب پنیر فاقد مواد معدنی نباید بیش از ۷ درصد خاکستر داشته باشدند. آب پنیر اسیدی  $\text{PH} ۱/۵$  یا کمتر دارد و در طی تولید پنیرهای محلی تولید می‌شود. آب پنیر اسیدی در پوشش سالادها و غذاهای استک استفاده می‌شود. آب پنیر شیرین  $\text{PH} ۵/۵$  یا لیز کردن یا فرایندهای از قبل آماده شده است که منجر به کاهش محتوی لاکتوز تا  $۶۰$  درصد می‌شوند. آب پنیر فاقد مواد معدنی با فرایندهای خشک کردن به منظور حذف بخشی از محتویات  $(\text{کریم، گ، } ۱۳۸۶)$

غلیظ می‌شوند که حاوی  $۳/۴$  تا  $۸/۹$  درصد پروتئین است و با فرا تصفیه‌های به هم پیوسته، بیشتر پرورده می‌شود و آب پنیر مایع را خشک می‌کنند تا لاکتوز آن پایین بیاید. دیگر روش‌های حذف کاهش لاکتوز غلیظ شده شامل صاف کردن و یالیز کردن یا فرایندهای از قبل آماده شده است که نتیجه آب پنیر با لاکتوز کم بdest می‌شود. که افزودن آنزیم بتا گالاكتوسیداز تولید می‌شود. در نتیجه آب پنیر با لاکتوز کم بdest می‌آید با وجود محتوی لاکتوز کم، پروتئین‌های مایع آب پنیر

#### ■ انواع آب پنیر:

بسته به منبع و تکنیک‌های عمل آوردن؛ مایع آب پنیر به شکل‌های متفاوتی است. آب پنیر همچنین در محصولات با ارزش پرورده می‌شود. بعضی از انواع آب پنیرها مایع حاوی لاکتوز کم با افزودن آنزیم بتا گالاكتوسیداز تولید می‌شود. که لاکتوز را به گلوکز و گالاكتوز هیدرولیز می‌کند. در نتیجه آب پنیر با لاکتوز کم بdest می‌آید با وجود محتوی لاکتوز کم، پروتئین‌های مایع آب پنیر

#### ترکیبات پودر آب شیرین

درصد	ترکیبات
$۵/۱۴ - ۰/۱۱$	پروتئین
$۰/۶۳ - ۰/۷۵$	لاکتوز
$۰/۱ - ۵/۱$	چربی
$۲/۸ - ۸/۸$	خاکستر
$۰ - ۰/۵$	رطوبت

#### ترکیبات پودر آب اسیدی

درصد	ترکیب
$۵/۱۳ - ۰/۱۱$	پروتئین
$۰/۷۰ - ۰/۷۰$	لاکتوز
$۵/۱ - ۵/۰$	چربی
$۹/۸ - ۳/۱۲$	خاکستر
$۳/۵ - ۰/۵$	رطوبت

#### ■ ویژگی‌های آب پنیر و کاربردها

آب پنیر یک منبع مفید از پروتئین، کربوهیدرات‌ها، ویتامین‌ها، مواد معدنی و مقدار کم چربی است. می‌توان از آب پنیر به طور شیرین و اسیدی در مخلوط ماست، شیر، شیر پس چرخ شده، بدون هیچ زبانی در کیفت غذا استفاده کرد. پروتئین آب پنیر در تولید مواد غذایی خیلی با ارزش است. پروتئین آب پنیر خاصیت عملی زیادی دارد که در تهیه محصولات غذایی مفید است.

پروتئین آب پنیر به عنوان جایگزینی برای پروتئین تخم مرغ در محصولات شیرینی پزی و نانوایی به کار می‌رود همچنین به عنوان جایگزینی در محصولات لبنی مثل بستنی می‌باشد.

خاصیت عملی پروتئین موجود در آب پنیر، ویژگی‌های زیر را به دنبال دارد: قابلیت حل شدن در ردیف دمایی  $\text{PH}$  و ثبات اسیدی و توانایی تشکیل امولسیون‌های ثبات دهنده، توانایی پیوند با آب، خاصیت تشکیل ژل، کف جوش زدن و خامه زدن، کنترل غلظت، رنگ قهوه‌ای، چسبندگی و قابلیت سیال بودن.



پروتئین‌های آب پنیر، از تعداد کم پروتئین‌هایی است که در پی اج پایین هم قابل حل هستند و این در سالادها و محصولات پرورده شده مانند ماست اهمیت دارد. پروتئین‌های آب پنیر در امولسیون کننده‌های سوسیس، سوپ‌ها، کیک‌ها، فرمول‌های غذای کودکان، سالادها، نوشیدنی‌های میوه‌ای، نوشیدنی‌های ورزشی و نوشیدنی‌های جایگزین غذا و مواد غذایی استفاده می‌شوند.

اگرچه که بررسی شده، پروتئین آب پنیر در نقطه ایزو الکتریکشان، تقریباً امولسیون کننده‌های غیر موثری می‌باشند. توانایی آب پیوندی، پروتئین آب

که تکثیر سلول هایی را کاهش می دهد  
که ممکن است به کاهش سرطان روده  
بزرگ مرتبط باشد.  
(ملایی بروزی، ۱۳۹۱)

#### نتیجه گیری

آب پنیر به لطف اجزای آن یک محصول بسیار جالب توجه محسوب می گردد. خواص، کارکردها و ساختار شیمیایی آن ها، آب پنیر را پایه ای عالی برای تولید مجموعه ای از محصولات جدید و یا یک ترکیب جایگزین ایده ال برای محصولاتی سنتی تر هستند، می نماید. در طی چند دهه گذشته، مطالعات زیادی درباره اجزا آب پنیر و به خصوص لاکتوز و پروتئین های اصلی آن (الفلاکتالبولین، بتا لاکتالبولین و آلبومین سرم گاو) انجام شده؛ این ترکیبات از لحاظ ساختار، خواص فیزیکی، شیمیایی و خواص بیولوژیکی خود مورد بررسی قرار گرفته و با ترکیبات مشابه همراه با طرق جداسازی و یا ایزوله نمودن آن ها مقایسه گشته اند.

با این وجود هم باید مجالی برای تحقیقات بیشتر به خصوص درباره پروتئین هایی که در صد کوچکتری را شامل می شوند اما ارزش بیولوژیکی بسیاری دارد فراهم گردد. با توجه به استفاده زیاد مردم از محصولات لبنی به خصوص پنیر، میزان استخراج آب پنیر و مشتقان آن در کشور مازیاد می باشد لذا با توجه به این امر و خواص ویژه آب پنیر؛ مامی توانیم در صنایع پزشکی، غذایی و سایر استفاده نماییم و در عرصه اقتصادی چرخه ای نوین ایجاد بنماییم.

■ فواید سلامتی در آب پنیر  
بیماری های قلبی، عروقی، سرطان، سکته مغزی و دیابت همه مربوط به رژیم غذایی می شود که ۵۵ درصد علت مرگ در کشورهای غربی از جمله آمریکا می باشد. پروتئین آب پنیر در کاهش

هزینه های اجتماعی، اقتصادی این بیماری ها می تواند نقشی داشته باشد. اجزا آب پنیر مانند پروتئین لاکتوز، ویتامین و مواد معدنی، همه توسط بدن مصرف می شوند و در بدن وظایف متعددی اجرا می کنند که نشان دهنده فواید خیلی مهمی در سلامتی بشر دارد. آب پنیر حاوی مواد معدنی باارزشی است.

این مواد معدنی به دست یابی به عملکرد پروتئین آب پنیر کمک می کند که شامل مونوسدیم، پتاسیم و یون های کلراید، منزیم، سیرات و فسفات می باشد. آب پنیر یک منبع مهمی از کلسیم بیولوژیکی در دسترس است که به عنوان کاهنده رخدادها و شکستگی ها، در طی تمرینات ورزشی است و از نایاب شدن استخوان در زنان ورزشکار هیپواستروژنیک و دیگر زنان جلوگیری می کند و به دلیل وجود عوامل فیبر بلاستی رشد می تواند به رشد استخوان ها دست یافتد.

اجزا آب پنیر خاصیت ضد کارسینوزن قوی از خود نشان داده اند؛ کسانی که شیر مصرف می کنند کمتر از کسانی که شیر مصرف نمی کنند دچار سرطان عروق و روده می شوند. کلسیم و ویتامین D در شیر همچنین به عنوان یک محافظ در برابر سرطان عروق عمل می کند. پروتئین آب پنیر حاوی پپتیدهای فعال حیاتی است

پنیر برای به دام انداختن آب در نان ها، غذاها و سوپهای دارد. افزودن آب پنیر به بعضی محصولات از طریق افزایش غلظت آن ها باعث غلیظ شدن آن می شود. که در تولید مجموعه وسیعی از غذاها مثل: سوپ ها، سس ها، و نوشیدنی ها اهمیت دارد. پروتئین های آب پنیر در غلظت های خیلی پایین حرارت داده نمی شوند. حتی وقتی که در غلظت های خیلی بالا هستند.

آب پنیر مایع برای تولید اتانول، اسید لاکتیک، اسید سیتریک، پروتئین های حیاتی و مخرمهای غذایی استفاده می شود.

افزوختن باکتری تولید کننده پلی ساکارید، شیرین کننده دسرهای یخی، شکلات ها، پلی ساکارید، اسید لاکتیک در مایع آب پنیر پلیمرهایی را تهیه می کند که به عنوان ثبات دهنده های غذایی به کار می روند. آب پنیر اشباع شده می تواند به عنوان شیرین کننده دسرهای یخی، مرغها، ژله ها فراورده شیرینی جات و... استفاده کرد.

(کریم. گ. ۱۳۸۰)

#### تولید پودر آب پنیر

آب پنیر فرآورده ای رقیق با درصد مواد جامد کم و فساد پذیر است. در نتیجه نگهداری، حمل و نقل و کاربرد آن به صورت طبیعی دارای مشکلات متعددی (به لحاظ هزینه، فرآوری و ماندگاری) می باشد.

یکی از بهترین راه ها برای رفع این مشکل، حذف آب و تبدیل آب پنیر به یک ماده غلیظ یا جامد است. همانند هر مایع غذایی دیگر، تغليظ و خشکاندن آب پنیر به روش های متعددی قابل انجام است؛ برخی از این روش ها ساده و برخی پیشرفته و پیچیده هستند. انتخاب روش مناسب جهت تغليظ و خشکاندن آب پنیر با توجه به ویژگی های اولیه آن، ویژگی های مورد نظر محصول نهایی و کاربرد آن صورت می گیرد.

#### روش های عمدۀ تغليظ و خشکاندن شامل:

اسمز معکوس، خشک کن بستر سیال، خشک کن پاششی، خشک کن غلطکی، تبخیر کننده ها (۲۰۰۸, International Dairy)

منابع:

International Dairy Federation, 2008. the world Dairy situation, 2008. Bulletin 432. International Dairy Federation Brussels  
Iranian national standard organization 1991. Milk and dairy products the method for determining total acidity and PH no 2852 [2]  
Iranian national standard organization 1997. Milk and dairy products cheese test methods. NO. 1809

جلیل زاده، حصاری، محمدلو (پوشش خوارکی کنسانتره پروتئین آب پنیر حاوی نیسین روی ماندگاری پنیر سفید آب نمکی) ۷۶۲-۹۵۲ ص: ۴۹۳۱  
کریم، گ (کتاب بهداشت و فناوری شیر) انتشارات تهران موسسه انتشارات ۶۸۳۱  
کریم، گ (شیر و فرآورده های آن)، نشر سپهر - موسسه فرهنگی هنری واقعه ۰۸۳۱  
ملایی بروزی، میتر (اخوات فراویژه آب پنیر) سمینار ملی امنیت غذا، ۱۹۳۱،

International Dairy Federation. 2008. the  
[The Lord of the rings The two Towers 720p By [Amir mohammad] By [AriaMovie]

## فرآوری ضایعات کارخانجات لبنی (مقاله مروری)

سارا سرور

دانشجوی دکتری گروه علوم و صنایع غذای  
مدیر کنترل کیفی و مسؤول فنی شرکت آذوقه شیراز



### مقدمه

فاضلاب تولید شده در صنایع لبنی حاوی ترکیبات آلی فساد پذیر می‌باشد. تقریباً تمام ترکیبات آلی فاضلاب‌های لبنی به راحتی در محیط زیست تجزیه می‌شوند، از این رو فاضلاب تابع تصفیه بیولوژیکی (هوایی یا هوازی یا ترکیبی از هر دو) یک کیلوگرم چربی شیر، **BOD** ۹۸ کیلوگرم است. این مقدار برای یک کیلوگرم از قند شیر به ترتیب  $1/03$  و  $1/63$  کیلوگرم است. فاضلاب‌های لبنی از رقیق‌سازی شیر خام و محصولات فرعی آن تولید می‌شود.



همچنین از روش اسمز معکوس با غشاها بی می‌شود این عمل ۶ تا ۸ ساعت به طول می‌انجامد.

### ۴۰ املاح زدایی

در صورتی که محتوی املاح آب پنیر کاهش یابد این محصول یک ماده غذایی عالی جهت مصرف انسان است؛ کانی زدایی شامل خارج کردن کلرید سدیم و نیترات آن با روش الکترودیالیزو تبادل یونی انجام می‌گیرد.

### ۴۱ خنک کردن

خنک کردن به وسیله‌ی صفحات تبادل حرارتی تا حدود  $30^{\circ}\text{C}$  درجه سانتی گراد صورت می‌گیرد و برای خنک کردن بیشتر به یک تانک سه جداره منقل و مرتب هم زده

### آب پنیر

از جمله ضایعات بسیار مرسوم در صنایع لبنی آب پنیر می‌باشد؛ آب پنیر به عنوان یک محصول جانبی حاصل از پنیرهای سخت، نیمه سخت، نرم و کازینی تهیه شده و به وسیله رنت محسوب می‌شود. این ماده غیر شفاف رنگ آن زرد مایل به سبز است و دارای  $\text{PH}$  برابر  $5/9 - 6/3$  می‌باشد. کل ماده جامد  $32000$  تا  $45000$   $\text{BOD}$  بیشتر از  $6/5$  می‌باشد. از آنجایی که آب پنیر دارای  $\text{BOD}$  بالای است و جاری سازی آن بر روی زمین‌های زراعی و آهکی امکان پذیر نمی‌باشد از طرفی منبع بسیار غنی از انواع پروتئین‌ها، کربوهیدرات‌ها و انواع متعددی املاح است. لذا تکنولوژی و فرآوری بازیافت آن امری ضروری است.

### مراحل فرآوری آب پنیر

**۴۲ بازیافت کازینی و جداسازی چربی**  
به این منظور از انواع مختلف پالادها، سیلیکون و جدا کننده‌های سانترفیوژی استفاده می‌شود.

### ۴۳ تغليظ آب پنیر

آب پنیر از تبخیر کننده‌های spray drier یا چند مرحله‌ای تحت شرایط خلا استفاده می‌گردد.

مایع جایگزین برای گازویل و سوختهای دیزلی، متابول و هیدروژن. در حال حاضر اما بازدارنده‌های تکنولوژیکی، اقتصادهای ضعیف برای عملیات‌های کوچک و درباره متابول، کمبود بازار عرضه، این فرآیندها را برای عملیات‌های لبنی بی کاربرد می‌کنند.

■ نگهداری، توزیع و کاربرد زیست گاز و زیست مタン کود زیست گاز لبنی به صورت طبیعی در کاربردهای مخلوط از حرارت و قدرت که باعث سوختن زیست گاز می‌شود تا الکتریسیته و حرارت را برای عملیات‌های مزروعه‌ای بوجود آورد، استفاده می‌شود. به دلیل ماهیت خورنده و فرسایشگر آن) به خاطر پایین آن، پتانسیل استفاده از آن برای کاربردهای بیرون مزروعه‌ای شدیداً کم است. زیست مタン، که از طریق حذف هیدروژن سولفید، رطوبت و کربن دی اکسید از زیست گاز ارتقا یافته است دارای مقادیر حدوداً ۱۰۰۰ Btu/scf است. به دلیل انرژی بالای این ماده، زیست مタン به عنوان سوخت و سایل نقلیه استفاده می‌شود.

#### نتیجه‌گیری

علاوه بر اطلاعات جمع‌آوری شده از کارخانجات، آسان کننده‌های CNG، گیاهان پرورش داده شده با آب ضایعات و محلهای دفن زباله، اطلاعاتی نیز از تجارت‌های محلی با درصد بالای استفاده از گاز طبیعی جمع‌آوری شد. با بدست آوردن درکی از موقعیت‌ها و محلهای تقاضاهای تجاری، با میزان تقاضای بالا برای گاز طبیعی، پتانسیل برای بازار عرضه محصولات زیست مтан فراهم می‌شود.

زیست مタン به عنوان سوخت نقلیه نظرات تجاری را درباره آینده پژوههای تاوبری به خود جلب کرده است. با این وجود، این اطلاعات به بحث و گفت و گو درباره مکان‌های ایاز دارد چرا که این گونه خریداران می‌توانند برای زیست مタン باقی‌مانده یک بازار عرضه جایگزین تهیه کنند.

اگر زیست گاز به زیست مタン ارتقا یابد کارآیی‌های دیگری نیز به آن اضافه می‌گردد.

■ ارتقا زیست گاز لبنی به زیست مタン و دیگر سوختهای

با حذف هیدروژن سولفید، رطوبت و کربن دی اکسید، زیست گاز را می‌توان به زیست مタン ارتقا داد که گازی برابر با گاز طبیعی است که ۹۵٪ آن از مタン تشکیل شده است.

این فرآیند می‌تواند کنترل شود تا به حد استاندارد برسد. زیست مタン می‌تواند به عنوان جایگزین گاز طبیعی برای تولید برق، گرمایش، سرمایش، مکش و حتی سوخت ماشین‌ها استفاده شود. زیست گاز همچنین می‌تواند به خطوط لوله کشی گاز طبیعی پمپ شود.

فشار زیاد می‌توان برای نگهداری و انتقال زیست مタン فشرده شده (CBM) استفاده شود، که قابل مقایسه با گاز طبیعی مایع (CNG) است و یا در دمای پایین می‌توان برای تهیه زیست مタン مایع استفاده شود (LBM) که قابل قیاس با گاز طبیعی مایع است. (LNG)

■ تکنولوژی‌های ارتقادهندۀ زیست گاز به زیست مタン

تکنولوژی‌های مورد استفاده برای ارتقا زیست گاز به خوبی تاسیس شده‌اند. آن هادر صنایع گاز طبیعی استفاده می‌شوند تا به اصطلاح گاز شور را شیرین کنند که به معنی گاز طبیعی با درصد محتویات پایین مタン است.

آن‌ها همچنین در چند محل دفن زباله US استفاده می‌شوند ولی در کل میزان بسیار بزرگ‌تر از میانگین لبنتیات است. برای ارتقا زیست گاز به زیست مタン ۳ مرحله: ۱. حذف هیدروژن سولفید ۲. حذف رطوبت ۳. حذف کربن دی اکسید وجود دارد.

ساده‌ترین راه برای حذف رطوبت سرد کردن است.

■ پتانسیل ارتقا به سوختهای دیگر به جز زیست مタン

دیگر سوختهای رده بالا که می‌توان از زیست گاز تهیه کرد عبارتند از هیدروکربن‌های

■ خشک کردن آب پنیر به این منظور از خشک‌کن‌های استوانه‌ای مرسوم spray drying و افشان مرسوم استفاده می‌شود.

■ کاربرد پروتئین‌های آب پنیر بهبود خواص فیزیکی و حسی محصولات لبنی، جذب آب، امولسیون کنندگی، تشكیل ژل، تولید ماست، تهیه بستنی، تولید دوغ صنعتی، بهبود کیفیت نان، تهیه نوشابه‌های پروبیوتیکی، شیر خشک و در جیره دام و طیور.

■ تهیه زیست گاز از ضایعات لبنی زیست گاز، مخلوطی از گاز مタン و کربن دی اکسید، از ضایعات لبنی طی تجزیه باکتری‌های ناهواری تهیه می‌شود. این امری طبیعی است که مواد ارگانیک را در محیط عاری از اکسیژن خراب می‌کند. این فرآیند بدون هیچ دخل و تصرفی در لبنتیات موجود در توده‌های تل انبار شده و یا تالاب‌ها اتفاق می‌افتد و زیست گاز حاصل شده و گازهای گلخانه‌ای آن وارد اتمسفر می‌شوند.

باکتری‌های تجزیه کننده ناهواری اجازه می‌دهند لبنتیات زیست گاز را تهیه کنند که می‌توان از آن به عنوان یک منبع قابل احیا تولید انرژی استفاده کرد. بسیاری از کارخانجات لبنی اکنون باکتری‌ها تجزیه کننده ناهواری را برای تولید زیست گاز استفاده می‌کنند و آن را به عنوان یک منبع قابل احیا الکتریسیته برای عملیات‌های درون مزروعه می‌سوزانند.

■ جمع‌آوری و کاربرد زیست گاز زیست گاز شکل گرفته در تجزیه کننده‌های باکتریایی به صورت حباب به سطح می‌آیند تا جمع‌آوری شوند. گاهی اوقات زیست گاز، پالایش می‌شود تا مقداری هیدروژن سولفید را کاهش دهد. بسته به تقاضا، زیست گاز ممکن است یا قبل و یا بعد از فرآیند، با تراکم کم جمع‌آوری شود. در بسیاری از موارد زیست گاز مستقیماً به موتور درون سوز انتقال داده می‌شود تا الکتریسیته و گرماییجاد کند و یا تنها صرف تولید گرمایی شود.

#### References:

- Krich, K., Augenstein, D., Batmale, J.P., Benemann, J., Rutledge, B., and Salour, D. 1002.
- A Sourcebook for the Production and Use of Renewable Natural Gas. Biomethane from Dairy Waste

## خیارشور تخمیری محصولی پروبیوتیک و فراسودمند



همیدر پارستان  
مدیرعامل شرکت تعاملی  
بهار حافظ



فرزانه سلطانی سروستانی  
نیوپسندۀ مدیر واحد تحقیق و  
توسعه شرکت تعاملی بهار حافظ

نیز کاهش می‌دهند. این غذاها حاوی مواد شیمیایی سنتزی نبوده و کاملاً طبیعی می‌باشند. غذاهای عملگرای خود حاوی مزایای سلامت بخش می‌باشند و هم می‌توان ترکیبات مضر آن ها را حذف و یک یا چند ترکیب طبیعی سودمند به آن افزود [۱]. معمولاً جهت فراسودمند کردن مواد غذایی به آن‌ها پروبیوتیک اضافه می‌کنند [۲]. به عنوان مثال ماست یک فرآورده لبنی سودمند و مغذی است که با حذف چربی و افزودن باکتری‌های پروبیوتیک آن را فراسودمند می‌کنند. این محصول به واسطه باکتری‌های مفید پروبیوتیک، مزایای فیزیولوژیک ارتقا یافته و موجب افزایش عملکرد جسمی و ذهنی می‌گردد و به میزان زیادی رسک ابتلابه بیماری‌هارا کاهش می‌دهد [۳]. مهم‌ترین اثرات غذاهای فراسودمند تقویت سیستم ایمنی بدن، دارابودن ویژگی‌های آنتی‌اکسیدانی، سمزدایی و اثرات ضدالتهابی است. بتنه لازم است بدانید موثر بودن غذاهای فراسودمند در یک فرد به معنی اثربخش بودن آن در دیگر افراد نیست و عوامل بسیاری در اثر بخش بودن این فرآورده‌ها نقش دارد [۴]. مهم‌ترین غذاهایی که خصوصیات عملگرایی آن تاکنون مورد بررسی و تحقیق قرار گرفته است فرآورده‌های پروبیوتیک، میوه‌ها و سبزیجات رنگی، محصولات سیوس‌دار، غذاهای حاوی اسیدهای چرب غیراشبع و گیاهان

فرآیند، لاکتوباسیلوس‌ها، که از رایج ترین پروبیوتیک‌های دار مواد غذایی محسوب می‌شوند از طریق تجزیه گلوكز، بدون نیاز به حضور اکسیژن، لاکتیک اسید تولید کرده و نقش مهمی در محافظت از میزبان در برابر میکرووار گانیسم‌های مضر ایمامی کنند و باعث تقویت سیستم ایمنی بدن می‌شوند. خیارشور تخمیری به عنوان چاشنی بسیار پرطریدار و پرمصرف و حاوی پروبیوتیک می‌تواند جایگاه ویژه‌ای در سبد خرید مصرف کنندگان داشته باشد لذامی توان با تولید کاملاً اصولی و با کیفیت آن واستفاده از سیستم بسته‌بندی مناسب از بروز هر گونه آلودگی میکروبی احتمالی در آن نیز جلوگیری کرد. صنایع غذایی می‌بایست سرمایه‌گذاری بیشتری در این زمینه انجام داده و تلاش خود را در راستای اطلاع رسانی به مردم در اهمیت مصرف این نوع مواد غذایی به کار گیرد.

**واژگان کلیدی:** فراسودمند، پروبیوتیک‌ها، تخمیر، pH، لاکتوباسیلوس، لاکتیک اسید، خیارشور تخمیری

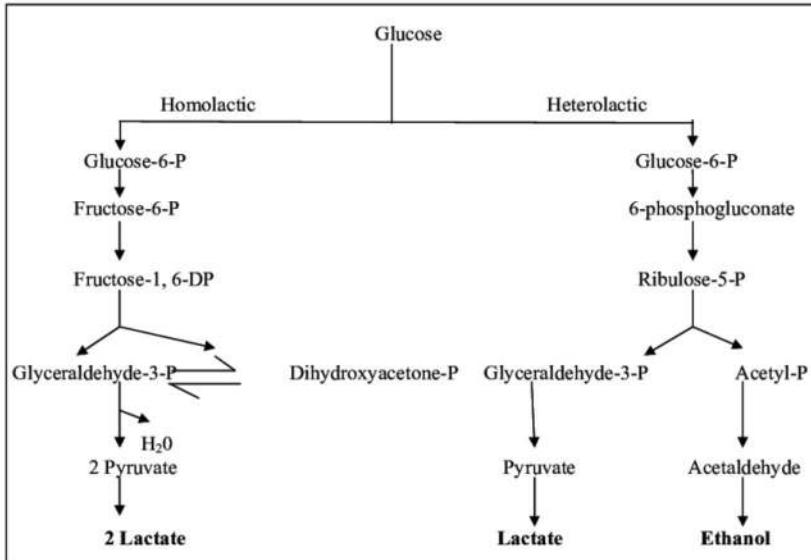
**مقدمه**  
غذاهای فراسودمند یا عملگرای (Functional Food) شبیه غذاهای متعارف و معمول روزانه ماست، اما وقتی مصرف می‌شود علاوه بر خواص تغذیه‌ای، خطر ابتلابه بیماری‌های سخت و مزمن را



### چکیده

محصولات فراسودمند حاوی پروبیوتیک، کاملاً طبیعی و فاقد مواد شیمیایی می‌باشند و اثراتی فرآورده از محتوای مواد مغذی خود را دارند. پروبیوتیک‌ها، باکتری‌های مفیدی هستند که به حفظ سلامتی انسان کمک می‌کنند. این میکرووار گانیسم‌های زنده به صورت طبیعی در برخی از غذاها موجود می‌باشند و یا با افزودن آن هایه مواد غذایی و غنی‌سازی آن‌ها نسبت به فراسودمند شدن آن‌ها اقدام می‌شود. عوامل مختلفی مانند، درجه حرارت، غلظت نمک، pH، اکتیویته‌ی آب، حضور اکسیژن و مواد مغذی در حفظ وزنده ماندن و فعالیت پروبیوتیک‌ها دخیل می‌باشد. فرآیند تخمیر از دیرباز به عنوان یکی از قدیمی‌ترین روش‌های حفظ مواد غذایی و سبزیجات در سراسر جهان مورد استفاده قرار می‌گرفته است. در این

شکل. دو مسیر تخمیر لاتکتیک اسید [۲۸] .



#### خیارشور

خیارشور یکی از چاشنی‌های پر طرفدار در سراسر دنیا می‌باشد که به صورت تخمیری و صنعتی عرضه می‌شود. زمانی که خیارشور به روش تخمیری تولید شود و سرکه به آن اضافه نگردد، تبدیل به محصولی فراسودمند می‌شود. در این مسیر خیارشورهای پاستوریزه و صنعتی فاقد خواص پروپوتویکی می‌باشند. زیرا در فرایند حارتی پاستوریزاسیون در کنسروسازی، باکتری‌های مفید (میکرووار گانیسم‌های تخمیر کننده) به همراه باکتری‌های مضر، تحت دمای بالا (۶۵-۸۵ درجه سانتیگراد) از بین رفتہ و محصول نهایی عاری از خواص ذکر شده می‌باشند. در تولید خیارشور تخمیری با استفاده از غلظت بالای نمک طعام، از فعالیت میکرووار گانیسم‌های فاسد کننده جلوگیری شده اما شرایط رابرای فعالیت میکرووار گانیسم‌های تخمیر کننده و مقاوم به غلظت بالای نمک (halophiles) فرآهنم می‌کنند [۳۱].

#### فرایند تولید خیارشور لاتکتیکی

در طی تخمیر صنعتی، خیارهای برداشت شده در مخازن بزرگ در باری از فضای بیرون قرار گرفته و با آب نمک پر می‌شوند تا قریب با غلظت کلرید سدیم بین ۵-۱۰٪ به تعادل برسد و اجازه می‌دهند تخمیر به طور طبیعی توسط LAB (بومی انجام شود [۳۲]). پس از قرار دادن خیارهای آب نمک، قند و مواد مغذی محلول در آب در طی مدت ۲۴ ساعت از بافت خیار به درون آب نمک پخش می‌شوند و نمک موجود در محلول وارد بافت خیار می‌شود تا در نهایت تعادل حاصل شود [۳۳]. مواد مغذی که از خیار سبز وارد آب نمک شده به رشد LAB کمک می‌کند. سویه‌های باکتری‌های لاتکتیک اسید همگن، با مصرف گلوبکر موجود در خیار، حدود ۸۵٪ لاتکتیک اسید را تولید می‌کنند [۳۴, ۳۵] اوسویه‌های غیرهمگن باعث تولید اسید لاتکتیک، دی اسیدیکرین، اتانول و یا اسید استیک می‌شوند. فروکتوز موجود در خیار توسط باکتری‌های همگن، اسیدیده شده تا ز طریق لاكتات دهیدروژنаз به مانیتول، متابولیزه می‌کنند [۳۶] و در ادامه به اسید غیرهمگن فروکتوز را از طریق مانیتول دهیدروژناز به مانیتول، متابولیزه می‌کنند [۳۷]. در آب نمک، بشکه‌های تخمیر در فضای باز قرار می‌گیرند تا از اسیدیشدن مخمرها و رشد کپک و فارچه‌ها جلوگیری شود [۳۸]. ابرای جلوگیری از تخلیه شدن خیارهای تخمیری درون بشکه به دلیل تولید دی اسیدیکرین در فرایند تخمیر، معمولاً با قرار دادن دستگاه دمنده‌ی هوا درون بشکه‌های تخمیر با خارج کردن دی اسیدیکرین تولیدی از مقدار آن می‌کاهند. با پایان فرایند تخمیر و با تبدیل شدن پیشتر قندها به اسید لاتکتیک-اسیدیتیک بین ۳/۵-۳/۰ pH آب نمک به ۰/۲ درصد-۱/۰ تا ۰/۶ pH باعث تغییر حالت مات به شفاف تغییر حالت می‌دهد.

سنتی و دارویی است [۵] که در این مقاله به اختصار به بررسی خواص خیارشور تخمیری به عنوان یک فرآورده‌ی بروپوتویکی و فاکتورهای موثر در تولید این محصول و اهمیت گنجاندن این محصول در برنامه‌ی غذایی روزانه‌ی هر فرد پرداخته می‌شود.

#### پروپوتویک

پروپوتویک از واژه لاتین «پرو» به معنای «برای» و «بیو» یک از کلمه یونانی با یوس به معنی «زندگی» مشتق شده است که مفهوم آن می‌شود: برای زندگی [۶]. سازمان جهانی بهداشت (WHO)، پروپوتویک را اینگونه تعریف کرده است: مقدار مشخص از میکرووار گانیسم‌های زنده تجویز شده که به نفع سلامت مصرف کننده است.

به عبارت ساده‌تر پروپوتویک‌ها، میکروب‌ها، مخمرها و باکتری‌های مفید و خوب هستند که به حفظ سلامتی انسان کمک می‌کنند همچنین به طور طبیعی در شیر مادر و برخی محصولات غذایی مانند کفیر وجود دارند و هم می‌توان محصولات غذایی و مکمل‌های را با این باکتری‌های مفید، غنی سازی کرد و حتی به عنوان داروی کمکی مصرف گردد [۷].

با توجه به باکتری‌های تولید شده توسط تخمیر اسید لاتکتیک، دو مسیر وجود دارد تخمیر همگن (homofermentation)، و تخمیر ناهمگن (heterofermentation)، که تمرکز بر روی گونه‌های بی‌هوایی هترو مانند *L. plantarum*, *L. casei* and *L. sake* استیک (سیتریک اسید) تولید می‌کنند، می‌باشد. در نتیجه pH کاهش یافته و رشد باکتری‌های نامطلوب کاهش می‌یابد. حضور گونه‌های هترو مانند *L. brevis*, *L. fermentum* and *L. kefir* مواد غذایی تخمیری مانند کفیر، کیمچی و یا بعضی از غلات و حبوبات که شرایط pH و رشد گونه‌های ناخواسته از عوامل مهم در محصول نهایی نمی‌باشند، الزامی می‌باشد [۲۵].

#### عوامل موثر در تخمیر لاتکتیک اسید

این عوامل عبارتند از، درجه حرارت بهینه (۲۲-۱۸۰°C)، غلظت بالای نمک، اکتیویتهای بالای آب (۰,۹٪)، غلظت یون هیدروژن (pH ≈ ۷)، میزان حضور اکسیژن با توجه به نوع باکتری‌های تخمیر، مواد مغذی به عنوان منبع تامین کننده ارزی (بافت خیار تقریباً حاوی ۲-۱ درصد قند می‌باشد) [۲۶, ۲۷, ۲۸, ۲۹, ۳۰].

دارو خواهیم بود. در این راستا، این شرکت جهت بهره‌مندی از خواص خیارشور تخمیری و دسترسی آسان و امن مشتریان به این محصول، در آینده‌ای نزدیک مطالعات و تحقیقات بر روی روش‌های بسته‌بندی ایمن از جمله استفاده از سیستم تحت خلا و یا vacuum sealing food را در دستور کار خود قرار داده است. در این روش پس از تولید اصولی خیارشور تخمیری، آن ها را در پاکت‌های مخصوص و ترجیح‌قابل بازیافت، که معمولاً از جنس پلاستیک پلی‌اتیلن هستند، تحت خلا بسته بندی و به بازار عرضه می‌کنند. معمولاً pH محلول بالاضافه کردن درصد کمی سیتریک اسید تنظیم می‌گردد و با خروج اکسیژن موجود در پاکت و یا جایگزین کردن آن با گازهای خنثی مانند نیتروژن، عمر مفید محصول افزوده می‌شود و از فساد آن جلوگیری می‌گردد. همچنین برای معطر شدن محصول کاهی اوقات سبزیجات معطر خشک و یا فرآوری شده مانند سیر، فلفل و یا ترخان نیز به آن‌ها افزوده می‌گردد. با توجه به اینکه نمی‌توان این روش را جایگزین کامل فرآیند حراجارتی و پاستوریزاسیون به حساب آورد، معمولاً توصیه می‌شود جهت جلوگیری از پیش آمدن مشکلات احتمالی، این محصولات درون یخچال نگهداری گردند.

پاستوریزاسیون به دلیل از بین بردن خواص پروبیوتیک، استفاده از روش‌های قید شده در بالا می‌تواند یک راه حل مفید و مقرون به صرفه به شمار آید [۴۵].

### نتیجه‌گیری

در نتیجه پیشرفت فناوری مواد غذایی و افزایش تقاضا جهت مصرف غذاهای فراسودمند، صنایع غذایی اقدام به سرمایه‌گذاری بیشتری در این بازار روبرو شده و توسعه پروبیوتیک‌ها برای مصرف انسان هنوز در مراحل ابتدایی است و افراد جامعه فاقد اطلاعات لازم درباره این نوع محصولات می‌باشند. در این راستا می‌باشد تحقیقات بیشتری، در قالب مطالعات کنترل شده انسانی انجام گیرد تا مشخص شود کدام پروبیوتیک‌ها و کدام دوز‌ها با بیشترین اثربخشی همراه هستند و برای کدام بیماران قابل استفاده می‌باشند. همچنین برای نشان دادن ایمنی و محدودیت‌های آن‌ها، وضعیت نظراتی پروبیوتیک‌ها به عنوان اجزای مواد غذایی باید با تأکید بر اثربخشی، ایمنی و اعتبار بهداشتی بر روی برچسب‌های مواد غذایی قید گردد. شکی نیست که طی یک دهه آینده شاهد افزایش چشمگیر نقش پروبیوتیک‌ها در تغذیه و صنعت

در ادامه خیارهای تخمیری خارج شده و تا رسیدن درصد نمک بافت به ۳ تا ۵ درصد شسته می‌شوند [۳۹]، سپس خیارهای تخمیر شده با محلول نمکی، سیتریک اسید و طعم دهنده بسته بندی می‌گردد.

■ انتخاب سیستم بسته بندی مواد غذایی خاص فیزیکی مواد بسته بندی و تکنیک‌های بسته بندی می‌تواند نقش موثری در بقای پروبیوتیک‌ها داشته باشد [۴۰, ۴۱, ۴۲, ۴۳]. بنابراین غلظت اکسیژن باقیمانده و نفوذ پذیری اکسیژن در بسته بندی باید به درستی بررسی شده و در سطح پایینی نگه داشته شود تا بتوان تلافات در پروبیوتیک‌ها را کنترل کرد. جهت کاهش میزان اکسیژن در طی فرآیند تخمیر محصولات، روش‌هایی مانند تخمیر تحت خلا و هوایی، افزودن خورنده‌های اکسیژن و یادستکاری زننده‌یاری در بیفید و باکتری‌ها انجام می‌گیرد [۴۰]. جهت کاهش محتوای اکسیژن در بسته بندی غذاهای پروبیوتیک نیز روش‌هایی مانند بسته بندی خلا، اضافه کردن آنتی اکسیدان‌ها و یا ترکیبات خورنده‌ی اکسیژن مانند آسکوربیک اسید را به شده است [۴۴]. لذا با توجه به محدودیت استفاده از سیستم

### References:

- Shah, N. P. (2001). Functional foods from probiotics and prebiotics. *Food Technology*, 55, 46-53.
- FAO/WHO (2002) Working group on Drafting Guidelines for the Evaluation of Probiotics in Food, London Ontario, Canada, April 30 and May 1.
- Yoon, K. Y., Woodams, E. E. and Hang, Y. D. (2006) Production of probiotic cabbage juice by lactic acid bacteria, *Bioresource Technology* 97, 1427–1430
- The Human Microbiome Project Consortium Structure, function and diversity of the healthy human microbiome. *Nature*. 2010;486:207. doi: 10.1038/nature11234.
- A. L. Freire, C. L. Ramos, P. N. da Costa Souza, M. G. B. Cardoso, and R. F. Schwan, "Nondairy beverage produced by controlled fermentation with potential probiotic starter cultures of lactic acid bacteria and yeast," *International Journal of Food Microbiology*, vol. 248, pp. 39–46, 2017. View at Publisher .
- Probiotic, Prebiotic and Symbiotic Products in Human Health By Nicoleta-Maricica Maftei, (2019)
- FAO/WHO Guidelines for the Evaluation of Probiotics in Food. [(accessed on 16 March 2019)] [https://www.who.int/foodsafety/fs\\_management/en/probiotic\\_guidelines.pdf](https://www.who.int/foodsafety/fs_management/en/probiotic_guidelines.pdf).
- Putta S., Yarla N.S., Lakkappa D.B., Imandi S.B., Malla R.R., Chaitanya A.K., Chari B.P.V., Saka S., Vechalapu R.R., Kamal M.A., et al. Chapter 2—Probiotics: Supplements, Food, Pharmaceutical Industry. In: Grumezescu A.M., Holban A.M., editors. Therapeutic, Probiotic, and Unconventional Foods. Academic Press; Cambridge, MA, USA: 2018
- Zhou J.S., Shu Q., Rutherford K.J., Prasad J., Gopal P.K., Gill H. Acute oral toxicity and bacterial translocation studies on potentially probiotic strains of lactic acid bacteria. *Food Chem. Toxicol.* 2000;38:153–161. doi: 10.1016/S0278-6915(99)00154-4.
- Morovic W., Roper J.M., Smith A.B., Mukerji P., Stahl B., Rae J.C., Ouwehand A.C. Safety evaluation of HOWARU((R)) restore (*Lactobacillus acidophilus* NCFM, *Lactobacillus paracasei* Lpc-37, *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* Bi-04 and *B. lactis* Bi-07) for antibiotic resistance, genomic risk factors, and acute toxicity. *Food Chem. Toxicol.* 2017;110:316–324. doi:10.1016/j.fct.2017.10.037.
- Eor, J.Y.; Tan, P.L.; Lim, S.M.; Choi, D.H.; Yoon, S.M.; Yang, S.Y.; Kim, S.H. Laxative effect of probiotic chocolate on loperamide-induced constipation in rats. *Food Res. Int.* 2019, 116, 1173–1182.
- Mantzourani, I.; Kazakos, S.; Terpou, A.; Alexopoulos, A.; Bezirtzoglou, E.; Bekatorou, A.; Plessas, S. Potential of the Probiotic *Lactobacillus Plantarum* ATCC 14917 Strain to Produce Functional Fermented Pomegranate Juice. *Foods* 2018, 8, 4.
- Tenore, G.C.; Caruso, D.; Buonomo, G.; D'Avino, M.; Ciampaglia, R.; Maisto, M.; Schisano, C.; Bocchino, B.; Novellino, E. Lactofermented Annurca Apple Puree as a Functional Food Indicated for the Control of Plasma Lipid and Oxidative Amine Levels: Results from a Randomised Clinical Trial. *Nutrients* 2019, 11, 122.
- Trabelsi, I.; Ben Slima, S.; Ktari, N.; Triki, M.; Abdehedi, R.; Abaza, W.; Moussa, H.; Abdeslam, A.; Ben Salah, R. Incorporation of probiotic strain in raw minced beef meat: Study of textural modification, lipid and protein oxidation and color parameters during refrigerated storage. *Meat Sci.* 2019, 154, 29–36.
- Soukoulis, C.; Yonekura, L.; Gan, H.-H.; Behboudi-Jobbehdar, S.; Parmenter, C.; Fisk, I. Probiotic edible films as a new strategy for developing

- functional bakery products: The case of pan bread. *Food Hydrocoll.* 2014; 39.
16. Sanders M.E., Klaenhammer T.R., Ouwehand A.C., Pot B., Johansen E., Heimbach J.T., Marco M.L., Tennila J., Ross R.P., Franz C., et al. Effects of genetic, processing, or product formulation changes on efficacy and safety of probiotics. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 2014;1309:1–18. doi:10.1111/nyas.12363. 9.
- Cremon C., Barbaro M.R., Ventura M., Barbara G. Pre-and probiotic
17. R. C. Ray and S. H. Panda, "Lactic acid fermented fruits and vegetables: an overview," in *Food Microbiology Research Trends*, M. V. Palino, Ed., pp. 155–188, Nova Science Publishers, Hauppauge, NY, USA, 2007.
18. S. H. Panda, N. B. Kar, R. C. Ray, and D. Montet, "Probiotic lactic acid bacteria: applications in food, feed and pharmaceutical industries," in *Biotechnology Emerging Trends*, R. Z. Sayyed and A. S. Patil, Eds., pp. 177–196, Scientic Publisher, Jodhpur, India, 2008.
19. A. Guidone, T. Zotta, R. P. Rossi et al., "Functional properties of *Lactobacillus plantarum* strains: A multivariate screening study," *LWT-Food Science and Technology*, vol. 56, no. 1, pp. 69–76, 2014. View at Publisher ·
20. S. Park, Y. Ji, H. Park et al., "Evaluation of functional properties of lactobacilli isolated from Korean white kimchi," *Food Control*, vol. 69, pp. 6–12, 2016. View at Publisher ·
21. R. C. Ray and P. S. Sivakumar, "Traditional and novel fermented foods and beverages from tropical root and tuber crops: review," *International Journal of Food Science & Technology*, vol. 44, no. 6, pp. 1073–1087, 2009.
22. Putta, S.; Yarla, N.S.; Lakkappa, D.B.; Imandi, S.B.; Malla, R.R.; Chaitanya, A.K.; Chari, B.P.V.; Saka, S.; Vechalapu, R.R.; Kamal, M.A.; et al. Chapter 2—Probiotics: Supplements, Food, Pharmaceutical Industry. In *Therapeutic, Probiotic, and Unconventional Foods*; Grumezescu, A.M., Holban, A.M., Eds.; Academic Press: Cambridge, MA, USA, 2018.
23. Grattepanche, F.; Lacroix, C. 13—Production of viable probiotic cells. In *Microbial Production of Food Ingredients, Enzymes and Nutraceuticals*; McNeil, B., Archer, D., Giavasis, I., Harvey, L., Eds.; Woodhead Publishing: Cambridge, UK, 2013.
24. Battcock, M. and S. Azam-Ali (1998) Fermented fruits and vegetables: A global perspective. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*, Rome.
25. Lee, C.H. (1994) Importance of lactic acid bacteria in non-dairy food fermentation, In *Lactic Acid Fermentation of Non-dairy Food and Beverages*, ed. C.H. Lee, J. Adler-Nissen and G. Barwald, HarnLimWon, Seoul, 132-150
26. Dirar, H. (1993) *The Indigenous Fermented Foods of the Sudan: A Study in African Food and Nutrition*, CAB International, UK
27. Sugihara, T.F. (1986) Microbiology of Breadmaking, In "Microbiology of Fermented Foods", Ed. by Wood, B.J.B., London, Elsevier Applied Science Publishers,
28. Adams, M. R. and Moss, M.O. (2000) *Food Microbiology*. Cambridge, Royal Society of Chemistry
29. El-Mansi, E.M.T. & Bryce, C.F.A (1999) *Fermentation Microbiology and Biotechnology*. Edinburgh. Taylor & Francis Ltd.
30. Viander, B., Maki, M. and Palva, A. (2003) Impact of low salt concentration, salt quality on natural, *Food Microbiology* 20, 391–395
31. Kolo'zyn-Krajewska, D.; Dolatowski, Z.J. Probiotic meat products and human nutrition. *Process Biochem.* 2012, 47, 1761–1772.
32. Fajardo-Lira, C., García-Garibay M., Wacher-Rodarte, C., Farrés, A. and Marshall V.M. (1997) *International Dairy Journal* 7, 4, 279-281
33. Gardner, NJ., Savard, T., Obermeier, P., Caldwell, G. and Champagne, C.P. (2001) Selection and characterization of mixed starter cultures for lactic acid fermentation of carrot, cabbage, beet and onion vegetable mixture. *Journal of Food Microbiology*, 64, 261-275.
34. Z. Nilchian, A. Sharifan , E. Rahimi, N. Mazid Abadi.2016. Improvement of Fermented Cucumber Characteristics by Starter Culture of *Lactobacillus plantarum*, *L. bulgaricus* and *S. thermophiles*. *Journal of Food Biosciences and Technology*,Islamic Azad University, Science and Research Branch, Vol. 6, No. 2, 31-40.
35. Breidt, JF, McFeeters, RF, Diaz-Muniz, I. 2007. Fermented vegetables. In: Doyle, MP, Beuchat, LR, editors. *Food Microbiology: Fundamentals and Frontiers*. 3rd ed. Washington D.C: ASM Press. 155-167.
36. Costilow, RN, Fabian, FW. 1953d. Vitamins and amino acids requirements of *Lactobacillus plantarum* from cucumber fermentations. *App. Microbiol.* 1:269-271.
37. Mundt, JO. 1984. Enterococci. In: Sneath, PHA, Mair, NS, Sharpe, ME, Holt, JG, editors. *Bergey's manual of systematic bacteriology*. 2nd ed. Baltimore: The Williams and Wilkins Co. 1063-1066.
38. Kandler, O, Weiss, N. 1986. Genus *Lactobacillus* Beijerinck, 1901, 212AL. In: Sneath, PHA, Mair, NS, Sharpe, ME, Holt, JG, editors. *Bergey's manual of systematic bacteriology*. 2nd ed. Baltimore: The Williams and Wilkins Co. 1208-1234.
39. Hammes, WP, Weiss, N, Holzapfel, W. 1991. The genera *Lactobacillus* and *Carnobacterium*. In: *The Prokaryotes. A handbook on the biology of bacteria: Ecophysiology, Isolation, Identification and application*. Balows, A, Truper, HG, Dworkin, M, Harder, W, Schleifer, KH, editors. NewYork: Springer Verlag. 1535-1594.
- 40 . Li, KY. 2006. Fermentation: principles of microorganisms. In: Hui, YH, editor. *Handbook of food science technology and engineering*. 4th ed. Florida: CRC Taylor and Francis group. 6-7.
41. Fleming, HP, McFeeters, RF, Daeschel, MA, Humphries, EG, Thompson, RL. 1988. Fermentation of cucumber in anaerobic tanks. *J. Food. Sci.* 53: 127-133.
42. Fleming, HP, McFeeters, RF, Thompson RL. 1987. Effects of sodium chloride concentration on firmness retention of cucumbers fermented and stored with calcium chloride. *J. Food. Sci.* 52: 663-667.
43. Majid I., Ahmad Nayik G., Mohammad Dar S., Nanda V. Novel food packaging technologies:Innovations and future prospective. *J. Saudi Soc. Agric. Sci.* 2018;17:454–462. doi: 10.1016/j.jssas.2016.11.003.
44. Jayamanne V.S., Adams M.R. Determination of survival, identity and stress resistance of probiotic bifidobacteria in bio-yoghurts. *Lett. Appl. Microbiol.* 2006;42:189–194. doi: 10.1111/j.1472-765X.2006.01843.x.
45. Shah N.P., Ding W.K., Fallourd M.J., Leyfer G. Improving the stability of probiotic bacteria in model fruit juices using vitamins and antioxidants. *J. Food Sci.* 2010;75:M278–M282. doi: 10.1111/j.1750-3841.2010.01628.x.
46. Korbekandi H., Mortazavian A.M., Iravani S. *Probiotic and Prebiotic Foods: Technology, Stability and Benefits to the Human Health* 2010. Nova Sciences Publishers; Hauppauge, NY, USA: 2010. Technology and stability of probiotic in fermented milks.
47. Tripathi M.K., Giri S.K. Probiotic functional foods: Survival of probiotics during processing and storage. *J. Funct. Foods.* 2014;9:225–241. doi: 10.1016/j.jff.2014.04.030.
48. He J., Sakaguchi K., Suzuki T. Acquired tolerance to oxidative stress in *Bifidobacterium longum* 105-A via expression of a catalase gene. *Appl. Environ. Microbiol.* 2012;78:2988–2990. doi:10.1128/AEM.07093-11.



# اللش

## قند آوران فارس

### اولین تولیدکننده قند زیر در ایران

- تولیدکننده قند کله و خردشده در بسته‌بندی‌های مختلف
- اولین تولیدکننده قند در ایران به روش صنعتی با دستگاه
- تمام اتوماتیک
- صادرکننده قند به پنج کشور حوزه خلیج فارس و آسیا-میانه
- دارنده گواهینامه ایزو ۲۰۰۰ مدیریت ایمنی مواد غذایی مورد تایید دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- دریافت لوح تولیدکننده برتر در سال ۱۳۹۷ از سازمان صنعت و معدن و تجارت
- دریافت لوح تولیدکننده برتر در سال ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ از دانشگاه علوم پزشکی شیراز

شرکت  
قند آوران فارس



فارس . کیلومتر ۲۰ جاده شیراز-اصفهان  
مقابل درب اول پالایشگاه شیراز

۰۹۱۷ ۱۱۱ ۵۹ ۷۵  
۰۷۱ - ۳۲۶۲ ۰۳۵۴ - ۶





# صفروی پرواز

آژانس هواپیمایی

در هر جهت باشما  
خواهیم بود ...

فروش بلیت کلیه خطوط هوایی داخلی و خارجی

صدور ارزان ترین بلیت های داخلی کشورهای جهان

مجری بهترین تور های داخلی و خارجی

اخذ روادید ورود به ایران جهت مهمانان خارجی

اخذ ویزای کشورهای مختلف

رزو هتل در ایران و سراسر جهان

اجرای تورهای نمایشگاهی و طبیعت گردی

سایت خرید بلیت های ارزان:

[www.safari724.com](http://www.safari724.com)

safari\_parvaz

Shiraz, خیابان سید جمال الدین اسد آبادی (پوستچی)

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

تلفن: ۰۷۱ ۳۶۲۳۰۳ - ۱۴

۰۷۱ ۳۰۱۱ - ۱۱ (خط ویژه)



# تولید بطری ایران PET (روشن نهاد)

- تولید کننده انواع بطری PET شفاف و رنگی
- ظروف جار (دهانه گشاد)، ظروف اشانتیون و هتلی
- ساخت انواع قالب بطری و جار
- نصب و راه اندازی خط تولید بطری PET

## Bottel PET

IRAN - Shiraz

- مورد مصرف واحد های مواد غذایی
- آرایشی و بهداشتی، شوینده ها و صنایع شیمیایی



۰ ۷۱ - ۳۷۷۴۲۹۸۵  
۰ ۹۱۷۳۱۴۷۵۳۶

شیراز - شهرک صنعتی بزرگ - میدان کوشش - بلوار کوشش جنوبی  
خیابان ۱۱۷ - آخرین واحد سمت راست





HACCP  
ISO 9001



## کارخانه تصفیه نمک

**JOJO**

تولیدکننده نمکهای:  
قطیعی نمکدان (یددار) ۶۰۰ گرمی  
دولایه سفلون صدفی (یددار)  
۱۰۰ - ۷۰۰ - ۵۰۰ گرمی  
نمک سفره نایلوون (یددار)  
۲/۵ کیلوگرمی  
نمک آشپزخانه (بدون ید)  
۲/۵ کیلوگرم و ۵ کیلوگرمی  
نمک زیر صنعتی (بدون ید)  
۲۵ کیلوگرمی

آدرس : شهرک صنعتی بزرگ شیراز - میدان پژوهش - بلوار پژوهش شمالی - خیابان ۳۰۰

Tel : (۰۷۱) ۳۷۷۴۲۱۳۵ - Website : [www.Hammer-Salt.ir](http://www.Hammer-Salt.ir)

Email : [Info@Hammer-salt.ir](mailto:Info@Hammer-salt.ir)



# ترنجه میوه‌سرای



- بورس انواع میوه های چهار فصل گلچین شده
- عرضه مستقیم مرکبات
- آماده همکاری با ارگان های دولتی



فارس، شیراز، بلوار پاسداران (زرهی)، نبش کوچه ۴۸ | ۰۷۱-۳۸۴۳۶۵۱۵  
۷۱۸۴۹۹۴۱۶۳ | ۰۷۱-۳۸۴۳۶۵۱۵

# مرکز ذخیره ژنی توران تیهو



- تولیدکننده پنیر بز و شیر شتر
- تولید مولدهای خالص و مرغوب شیری



## خواص محصولات

- شیر و دوغ شتر: ضد دیابت
- ضد پیری پوست • ضد التهاب و ضد درد
- ضد بیماری‌ها • ضد سلول‌های سرطانی
- شیر بز: شیر بز بهترین جایگزین کمبود شیرمادر برای کودکان یکسال به بالا

## افتخارات

- واحد نمونه پرورش بزشیری سانن و آلباین
- مدرن‌ترین واحد شترشیری کشور
- واحد نمونه پرورش پولت تخم‌گذار
- دارنده دوگواهی ثبت اختراع
- مرکز مهارت آموزی و دانش محوری

کارخانه بسته بندی شیر پاستوریزه و فرآورده‌های لبنی بز و شتر



فارس. کیلومتر ۸۰ جاده شیراز خرامه ۹

۰۹۱۷ ۷۳۹ ۹۵۲۱ | ۰۹۱۷ ۷۳۹ ۹۵۲۱ | ۰۹۱۷ ۳۰۸ ۷۱ ۲۶

✉ toran\_tyhoo@yahoo.com Ⓛ delaramfarm.com





# آزمایشگاه نوآوران کاشف شهر راز

همساز با تولیدکنندگان، همقدم با بازرگانان و همراه با مصرفکنندگان

دارنده گواهینامه ISO 17025 از مرکز تایید صلاحیت ملی ایران و آزمایشگاه همکار سازمان غذا و دارو، اداره کل استاندارد فارس و سازمان دامپزشکی کل کشور

## توانمندی‌های آزمایشگاه

- ☒ انجام کلیه آزمایش‌های فیزیکی و شیمیایی، میکروبی و میکروب تخصصی
- ☒ انجام کلیه آزمایش‌های تخصصی مطابق درخواست واحدهای تولیدی زیر نظر مراجع ذیصلاح بر روی کل فرآورده‌های خام دامی، فرآوری شده و استاندارد

این آزمایشگاه با به کار گیری نیروهای جوان و پویا، قادر به انجام کلیه طرح‌های تحقیقاتی، پایان‌نامه‌های دانشجویی و پروپوزال‌های اساتید محترم دانشگاه‌ها می‌باشد.



شیراز . میدان آزادی (گاز) . خیابان ابریشمی ۸۸ | ۰۷۱ - ۳۲ ۲۹ ۵۰ ۸۹  
فرعی یزدانمهر . کوچه ۴ . پلاک ۲۰ | ۰۷۱ - ۳۲ ۲۹ ۵۰ ۸۹

[no.kasheflab@gmail.com](mailto:no.kasheflab@gmail.com) [@noavarankashfshahrrazlab/](https://www.instagram.com/noavarankashfshahrrazlab/)

لذیذ و پرانرژی  
هر محصولی از توزی



### تولید کننده انواع:

- سوسیس • کالباس • همبرگر • کباب
- غذاهای آماده طبخ • بسته بندی گوشت و مرغ

مجتمع تولید و بسته بندی فرآورده های غذایی توزی  
tooji product & packaging food ind

کد پستی: ۷۱۹۳۷-۳۶۷۸۵  
تلفن: ۰۷۱-۳۶۲۷۷۹۹۵۱-۳۶۲۷۷۹۱۷  
تلفکس: ۰۷۱-۳۶۲۸۹۲۵۱  
سایت: [www.tooji.ir](http://www.tooji.ir)

دفتر مرکزی: شیراز، خیابان قصردشت،  
مقابل مخابرات استان فارس(ولیعصر)  
ساختمان پلاتین، طبقه سوم، واحد ۱۲  
کارخانه: کیلومتر ۲۵ جاده شیراز-سپیدان

## اطمینان از ایمنی و سلامت محصولات غذایی با نشان سبز سلامت

- ۴. گزارش‌های جامع و کامل و سیستم گزارش ساز
- ۵. خدمات کاربری بر اساس حداقل امکانات سخت افزایی و بسترهای ارتباطی
- ۶. داشبوردهای مدیریتی

■ شرایطی که سازمان غذا و دارو برای دریافت این نشان در نظر گرفته است به شرح زیر می‌باشد:

- محصولاتی که از وزارت بهداشت پروانه ساخت را دریافت کرده باشند.
- محصولاتی که شرایط و آیین نامه‌های اعلام شده از سوی سازمان غذا و دارو را رعایت کرده باشند.
- محصولاتی که در تهیه آن ها از عوامل خطرناک مانند (اسیدهای چرب ترائی و...) استفاده نشده باشد و یا از این مواد حداقل ممکن استفاده کرده باشند.
- محصولاتی که برای تهیه آن ها زنمک آندک و یا حداقل استفاده شده است.

از مواد اولیه یا افزودنی‌های مفید طبیعی و ارگانیک در جهت ارتقای سلامت مصرف کننده در تهیه محصول استفاده شده است.

از سimum (دفع آفات، سموم قارچی، هورمون‌ها و...) در تولید آن محصولات استفاده نشده است

محصولاتی که در تولید آن ها از مواد افزودنی شیمیایی دارای سنتیک استفاده نشده است.

محصولاتی که کالری آن ها با کاهش استفاده از کربوهیدرات‌های ساده و چربی‌ها کمتر شده است.

تولیداتی که با استفاده از مکمل‌های مجاز مانند ویتامین‌ها و... غنی سازی شده‌اند.

محصولاتی که کیفیت آن ها با استفاده از مواد فراسودمند (پروبیوتیک، سن بیوتیک و...) بهبود یافته‌اند.

محصولاتی که از تکنولوژی‌های مدرن جهت افزایش و بهبود ارزش تغذیه‌ای محصول استفاده می‌کنند.

محصولاتی که با استفاده از تعییر فرمول، کیفیت محصولانش در جهت ارتقای سلامت بهبود یافته است.

این نشان هم به محصولاتی که در داخل کشور تولید شده‌اند و هم به محصولاتی که وارداتی هستند تعلق می‌گیرد. بعد از درخواست متقاضیان سبز سلامت، بررسی‌ها آغاز می‌شود. اداره نظارت بر محصولات غذایی، محصولات رامورد بررسی و ارزیابی قرار می‌دهد و نشان سبز سلامت ارایه می‌نمایند. مدت اعتبار نماد سبز سلامت دو سال می‌باشد و بعد از پایان رسیدن مدت اعتبار، محصولات مجدد بررسی می‌شوند و مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

است. رنگ سبز نماد سلامت و رنگ آبی بیانگر آرامش و امنیت است.

در بالای آرم برگ سبزی دیده می‌شود که نماد خط مشی روبه رشد سازمان و روند ارتقای سازمان غذا و دارو است.

در پایین آرم عبارت (IFDA) که مخفف کلمه انگلیسی (Iran Food and Drug Administration) که به معنی سازمان غذا و داروی ایران است قرار گرفته است.

در پایین ترین قسمت آرم نیز عبارت سازمان غذا و دارو به عنوان مجری طرح سبز سلامت دیده می‌شود.

■ تصویر نشان سبز سلامت نواحی رنگی در نشان سبز سلامت محل درج معیار قابل فهم برای مصرف کننده است. معیار قابل فهم در اغلب موارد برابر با وزن ماده غذایی درون سسته است و یا تعداد سهم ماده غذایی درون هر بسته ذکر شده است، مثلاً مقادیر انرژی، قند، چربی و اسید چرب در یک عدد کیک ۲۰ گرمی، یک بسته کیک شکلاتی که شامل دو عدد کیک است یا یک عدد نان در یک بسته ۱۰۰ گرم مخصوص برای مصرف کننده مشکل است؛ شمانمی توانید مقدار کالری و قند و چربی یک بسته پفک ۲۰ گرمی یا یک کیک شکلاتی ۴۵ گرمی را محاسبه کنید.

سازمان غذا و دارو به منظور افزایش آگاهی مصرف کنندگان و اصلاح الگوی مصرف در ارتقای سلامت جامعه گام‌های موثری برداشت و نشانگر تغذیه‌ای را مفاهیم ساده و قابل درک برای مصرف کننده طراحی کرده است. در واقع هدف از نشانگرهای رنگی که به آن نشان می‌تواند سلامت می‌گویند کمک به مصرف کننده به منظور شناسایی ویژگی‌های تغذیه‌ای محصول است تا با توجه به شرایط جسمی و نیازهای شخصی خود از محصول استفاده کنند. همچنین مصرف کننده می‌تواند سلامت ماده غذایی را به راحتی تشخیص دهد.

در کنار این نشان جدولی جهت تشرییح ویژگی‌های محصول قرار داده است که افراد می‌توانند با توجه به جدول و شرایط جسمی و نیاز شخصی خود از محصول استفاده کنند. همچنین مصرف کننده می‌تواند در استفاده از محصولات دارای نشان سبز سلامت از لحاظ ایمنی و سلامت آسوده خاطر باشد و در صورت بروز هرگونه مشکل با عوارض استفاده از این محصولات با مراجعه به سازمان غذا و دارو از تولید کنندگان و توزیع کنندگان این محصولات شکایت کند.

■ ویژگی‌های سبز سلامت

۱. سبز سلامت تکنولوژی بالا، کاربری آسان و پیچیدگی درونی دارد.
۲. ثبت رخدادهای محل وقوع (خدمات، مجوزها، فرایندها)
۳. مهندسی مجدد فرایندها (حفظ فرایندهای مورد نیاز و از بین بدن فرایندهای زاید)



حتما هنگام خرید مواد غذایی جدول و نوشته‌های روی آن توجه شما را جلب کرده است. قبل از خرید محصولات صادراتی جدول تغذیه‌ای را روی بسته مواد غذایی خود درج می‌کردند که شامل مقدار کالری، پروتئین، چربی کلی (شامل چربی اشباع و چربی غیراشباع)، کلسیتول، سدیم، کربوهیدرات‌تام (شامل فیبر و قند) در ۱۰۰ گرم از محصول بود.

یکی از معایب این جدول و نوشته‌ها این است که قابلیت استفاده از این جدول محدود است زیرا تاخیمین ۱۰۰ گرم محصول برای مصرف کننده مشکل است؛ شمانمی توانید مقدار کالری و قند و چربی یک بسته پفک ۲۰ گرمی یا یک کیک شکلاتی ۴۵ گرمی را محاسبه کنید.

سازمان غذا و دارو به منظور افزایش آگاهی مصرف کنندگان و اصلاح الگوی مصرف در ارتقای سلامت جامعه گام‌های موثری برداشت و نشانگر تغذیه‌ای را مفاهیم ساده و قابل درک برای مصرف کننده طراحی کرده است. در واقع هدف از نشانگرهای رنگی که به آن نشان می‌گویند کمک به مصرف کننده به منظور شناسایی ویژگی‌های تغذیه‌ای محصول است تا با توجه به شرایط جسمی و نیازهای شخصی انتخاب آگاهانه داشته باشد.

این آرم تصویر یک سبز رنگی است که اگر دقت کنید این سبز به شکل حروف F، D، طراحی شده است که در سمت چپ F حرف اول FOOD به معنای غذا است و در سمت راست D حرف اول کلمه DRUG به معنی دارو می‌باشد. برگ وسط آرم به صورت یک چشم طراحی شده است که نمادی از وظیفه نظارتی سازمان غذا و دارو و برگ نیز به عنوان نماد رویش و زندگی نظارتی که تلاش در حفظ و ارتقای سلامت مصرف کننده دارد نظر گرفته شده است.

از دیگر ویژگی‌های بارزی که در طراحی نشان سبز سلامت به کار گرفته شده است می‌توان به مورد از زیر اشاره کرد:

- از دیدگرانی که در طراحی نشان سبز سلامت به کار گرفته شده است می‌توان به مورد از زیر اشاره کرد:
- نماد با استفاده از دورنگ سبز و آبی طراحی شده

# آنچه از صادرات و قوانین گمرگ باید بدانیم



نیز به تجار و صادرکنندگان کاملاً توصیه می‌شود. از آنجا که معمولاً در آیین نامه‌ها نکات دقیق‌تر و اجرایی‌تری نسبت به قانون مربوطه بیان می‌شود، بنابراین در آیین نامه اجرایی مقررات صادرات و واردات نیز به نکات دقیق‌تر و عملیاتی‌تر درخصوص صادرات محصولات اشاره شده است. این آیین نامه در سال ۱۳۷۳ با ۴۶ ماده قانونی به تصویب رسیده و حاوی نکات ارزشمندی درخصوص صادرات کالا است.

قانون امور گمرکی قانون امور گمرکی نیز یکی از قوانین مهم مربوط به دنیای تجارت است که در سال ۱۳۹۰ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسیده و ۱۵۶ ماده قانونی دارد. در این قانون به مهم‌ترین نکات عملیاتی

قانون مقررات صادرات بدون شک قانون مقررات صادرات اصلی ترین و مهم‌ترین قانون در بحث تجارت و صادرات محسوب می‌شود. این قانون در ۴۸ ماده قانونی، ۴۵ تبصره و ۱۴ بند تدوین شده و مربوط به سال ۱۳۶۶ است. بنابراین مطالعه کامل این قانون به فعالان تجاری و صادرکنندگان کاملاً توصیه می‌شود.

آیین نامه اجرایی مقررات صادرات و واردات

معمول‌اً هر قانونی که به تصویب مجلس می‌رسد، سپس آیین نامه اجرایی آن نیز به تصویب می‌رسد که نشان‌دهنده چگونگی نحوه اجرا کردن قانون است. در این خصوص نیز، قانون فوق دارای یک آیین نامه اجرایی بوده که مطالعه آن

برای انجام بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی لازم است که در ابتدا با قوانین و مقررات مربوط به آن آشنا شد. بحث صادرات کالا نیز از این قضیه مستثنی نیست.

قوانین و مقررات مربوط به صادرات و واردات به چندین بخش تقسیم‌بندی شده و سپس این قوانین در سطوح عملیاتی توسط آیین نامه و بخشنامه‌ها حالت اجرایی به خود می‌گیرند. تمام تجار و بازرگانان باید نسبت به این قوانین و آشنایی با آن‌ها اطلاعات دقیق داشته باشند. اهمیت این موضوع بیشتر در دو دلیل خلاصه می‌شود.

دلیل اول به اهمیت بحث قوانین و رویه‌های در مباحث تجاری و بازرگانی برمی‌گردد و دلیل دوم به تغییرات پی در پی این قوانین در سطح اجرایی و عملیاتی برمی‌گردد. خصوصاً در یکی دو سال اخیر که نوسانات ارزی و تصمیمات خلق‌الساعده بعد از آن، به این تغییرات پی در پی دامن زده است. مادر این مقاله به مهم‌ترین قوانینی که برای صادرات کالا باید با آن آشنایی داشته باشید، اشاره خواهیم کرد.

بازبینی و اصلاح قرار گرفته است. قانون مذکور در ۴۵ ماده و چهار فصل مختلف تنظیم شده است. این قانون همچنین دارای یک آیین نامه اجرایی بوده که مطالعه آن نیز خالی از لطف نیست.

**■ مقررات جدید صادرات، واردات و امور کمرکی مناطق آزاد ابلاغ شد**  
هیات وزیران در جلسه ۶ بهمن ۱۳۹۸ به پیشنهاد دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد تجارتی، صنعتی و ویژه اقتصادی و به استناد اصل یکصد و سی و هشت قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران ماده (۱۵) مقررات صادرات، واردات و امور گمرکی مناطق آزاد تجارتی، صنعتی جمهوری اسلامی ایران موضوع تصویب نامه شماره ۲۴۳۳۴۳۱ مورخ ۱۶ خرداد ۱۳۷۳ و اصلاحات بعدی آن را اصلاح کرد.

بر اساس این اصلاحیه، هرگاه پس از ترخیص کالا معلوم شود وجوهی که وصول آن به عهده سازمان می باشد بیشتر یا کمتر از آنچه مقرر بوده دریافت شده است، سازمان و صاحب کالا می توانند ظرف شش ماه از تاریخ امضای سند ترخیص کالای مورد بحث، حسب مورد مابه التفاوت را از یکدیگر مطالبه و دریافت نمایند.

در صورتیکه بخشی از وجوده دریافتی بابت ورود کالای موضوع ماده (۶۶) قانون امور گمرکی مصوب ۱۳۹۰ با اصلاح بعدی آن توسط سازمان وصول شده باشد و گمرک جمهوری اسلامی ایران در اجرای ماده (۶۸) قانون یادشده مراتب استرداد وجوده دریافتی را به سازمان اعلام نماید، سازمان مکلف است دارد که بازار گانان و تجار نباید به آن هابی توجه باشند.

پس از اعلام گمرک جمهوری اسلامی ایران نسبت به استرداد وجوده مذکور اقدام نماید. مهلت درخواست استرداد وجوده دریافتی، با توجه به حکم مقرر در تبصره (۴) ماده (۶۶) قانون مذکور، سه سال از تاریخ امضای پروانه یا پته گمرکی کالای ورودی خواهد بود.

همچنین، سازمان های مناطق آزاد تجارتی باید همه ساله اعتبار لازم را برای استرداد، در بودجه سالانه منظور نمایند و پرونده های مرتبط با موضوع تازمان ابلاغ این تصویب نامه، امکان استرداد را با تایید دبیرخانه شورای عالی خواهند داشت.

اعلام خواهد شد که تعریفه کالاهای محصولات مختلف در آن ارایه می شود. با این حال، این جدول بیشتر برای واردکنندگان کالا در داخل کشور مهم است که با یک جستجوی ساده اینترنتی می توان به جدول تعریفهای گمرکی کشور یا کشورهای مقصد مهم بوده که بسته به کشورها و محصولات مختلف، تفاوت خواهد داشت. اهمیت تعریفه هادر بحث صادرات از آن جهت است که می تواند بر روی هزینه های صادراتی اثرگذاری زیادی داشته باشد.

از طرفی باید در نظر داشته باشیم که بسیاری از کشورها ممکن است بنابراین دلایل مختلف مانند حمایت از کالاهای داخلی، اقدام به تغییر تعریفه کالاهای وارداتی خود کنند.

**■ کنوانسیون ها و قراردادهای بین المللی حمل و نقل کالا**  
حمل و نقل کالا در بحث صادرات و واردات یکی از مهم ترین فرایندها و مراحل به شمار می رود که در این خصوص باید برخی قوانین و قراردادهای را مدنظر داشت. معمولاً روش های مختلفی برای حمل و نقل کالا از جمله روش های زمینی، هوایی، دریایی، ریلی و ترکیبی از این موارد وجود دارد. دو کنوانسیون ورشو و شیکاگو از جمله مهم ترین قراردادهای بین المللی در زمینه حمل و نقل هوایی بوده که باید به آن ها توجه کرد. همچنین در بحث حمل و نقل دریایی نیز برخی قراردادها مانند کنوانسیون بروکسل، هامبورگ و لاهه وجود دارد که بازار گانان و تجار نباید به آن هابی توجه باشند.

**■ قوانین پولی و بانکی کشور**  
شکی نیست که امور بازار گانی و تجارت در هم تینیدگی سیار زیادی با بخش بانکی و مالی دارد. به طوری که یکی از مباحث مهم صادرات و به طور کل تجارت، بحث نقل و انتقال ارزی است. این مساله خصوصاً با بحث تحریم ها گره خورده و اهمیت آن برای تجار بیش از پیش شده است. قانون پولی و بانکی کشور یکی از مهم ترین قوانین مرتبط با بحث تبادلات مالی و بانکی بوده که نیاز است تجار با آن آشنایی کامل داشته باشند. این قانون در سال ۱۳۵۱ به تصویب رسیده و تاکنون برآها مورد



در خصوص امور گمرگی و ترخیص کالا اشاره شده است. بنابراین برای تمام افرادی که در زمینه تجارت دستی برآتش دارند و به دنبال صادرات کالا هستند، مطالعه این قانون بسیار توصیه می شود. قانون امور گمرکی در فصول مختلفی تدوین شده که این فضول به امور مهمی مانند تخلفات و قاچاق، انبارها و سرخانه های گمرک، وظایف سازمان گمرک، هزینه های انجام خدماتی گمرکی، تشریفات گمرکی، فرایندهای گمرکی و بسیاری نکات دیگر اشاره شده است.

**■ تعرفه های گمرکی**  
تعرفه های گمرکی را می توان یکی از اصلی ترین و مهم ترین اطلاعاتی دانست که اطلاع از آن ها برای تمام تجار و صادرکنندگان بسیار حیاتی خواهد بود. در داخل کشور معمولاً اوایل فرودین ماه هر سال جدول تعرفه های گمرکی همان سال

## چگونه در نمایشگاه شرکت کنیم؟

تعريف نمایشگاه: واژه نمایشگاه از کلمه لاتین «Feira» به معنی جشن مشتق شده است. در روزگاران گذشته، مردم برگزاری نمایشگاه را جشن می دانستند که در آن ضمن برپایی مراسم و آداب خاص و پایکوبی، کالاهای خود را مبادله می کردند یا به فروش می رسانند. امروزه نمایشگاه از شکل ابتدایی گذشته اش بسیار فاصله گرفته است و جنبه های آموزشی، کارکرد اقتصادی، بازاریابی، تبلیغات مستقیم و تبادل اطلاعات و نوآوری های آن در کنار فروش و عرضه کالا و خدمات، بسیار مهم تر جلوه می کند.

نمایشگاه را می توان تبلیغ زنده نامید؛ زیرا در نمایشگاه عواملی چون تولید کننده، توزیع کننده، مصرف کننده و کالا و خدمات در یک زمان و مکان مناسب گرد هم می آیند. اغلب کارشناسان تبلیغات و بازاریابی، نمایشگاه های بین المللی را از مهم ترین ابزارهای بازاریابی تلقی می کنند و با ذکر دلایلی ثابت می کنند که بازده مستقیم شرکت در یک نمایشگاه چندین برابر هزینه های انجام شده برای آن است و نتایج آن نیز بسیار چشمگیر تر از دیگر روش های تبلیغی است.



حضور کسب و کارهای نمایشگاه های داخلی و خارجی روشی ساده و محبوب برای بازاریابی محصول، خدمات و خود کسب و کار است. با پیشرفت در بازاریابی رسانه های اجتماعی، بازاریابی آنلاین، دیجیتال مارکتینگ و تکنولوژی اینترنت اهمیت حضور کسب و کارهای نمایشگاه آشکارتر شده است.

هر چند فناوری مدل های بازاریابی کسب و کار را سریع تغییر می دهد اما حضور کسب و کارهای نمایشگاه ها مزایای زیادی به همراه دارد.

با تکنیک اجمالی به اهمیت حضور کسب و کارهای نمایشگاه پی می بریم که این عمل به طور گسترده تولید را افزایش داده و رابطه ای دولتی بین شرکت کنندگان در نمایشگاه و صاحبان آن کسب و کار ایجاد می کند. حضور در نمایشگاه امر مهمی برای کسب و کار به حساب می آید که نداشتن تجربه و دانش کافی می تواند موجب تردید یا حذف برای حضور در نمایشگاه شود. برای پیشگیری از این اتفاق لازم است تمام داده های اطلاعات ضروری چون محصولات، محدوده محصولات و اطلاعات مشتریان جمع آوری و تجزیه و تحلیل شود. همین امر نشان از اهمیت نمایشگاه به عنوان ابزار بازاریابی است.

شرکت کنندگان در نمایشگاه ها و رویدادها همواره با پرسش های مختلفی مواجه می شوند که یافتن پاسخ درست برای آن هادر موقعيت تجاری شان تاثیر زیادی دارد. حتی شرکت کنندگان پرسابقه نیز گاه ناچار هستند که پیش از حضور در نمایشگاه ها، به پاسخ های درست برسند. در اینجا چند پرسش متداول و پاسخ های مربوطه را آورده ایم که مطالعه آن ها خالی از لطف نیست.

### چگونه در نمایشگاه شرکت کنیم؟

در جهان امروز، صنعت نمایشگاه در ادبیات تجارت و امور بازار گانی جایگاه و اهمیت ویژه ای پیدا کرده است. به استناد ارزیابی های گوناگون داخلی و خارجی می توان گفت شرکت ها و موسسات، موفقیت های خود را مرهون حضور مرتب و مکرر در نمایشگاه های گوناگون می دانند که طی آن به معروفی توانمندی ها، تولیدات یا خدمات خود و رقابت با دیگر شرکت های پردازنده از طرفی با توجه به دستاوردهایی که حضور در نمایشگاه های تواند برای تولید کنندگان و شرکت های داشته باشد کسب مهارت ها و آموزش های لازم در خصوص نحوه حضور در نمایشگاه های یک ضرورت انکار ناپذیر است. چه بسا ممکن است شرکت های بودجه سنگینی را صرف حضور در یک نمایشگاه کنند؛ اما پس از پایان نمایشگاه چندان رضایت خاطری از شرکت در نمایشگاه نداشته باشند. از عده دلایل این امر، عدم توانایی در برقراری ارتباطات موثر با مشتریان، عدم رعایت اصول و مهارت های لازم جهت انتخاب نمایشگاه مطلوب و مرتبط، چگونگی حضور از جمله نا آشنایی با مقوله غرفه ارایی و آین غرفه داری و عوامل موثر دیگری است که شرکت ها از آن غافل مانده اند.

قطع رابطه بین خریدار و فروشنده به گونه ای که رابطه بین مصرف کننده و تولید کننده از بین برود می تواند باعث توسعه نمایشگاه ها شود. در هر کشوری افزایش درآمد سرانه به همراه درآمد ملی، قدرت خرید را افزایش داده، سبب تغییر در تولید شده و تولیدات را نیازمند به معرفی برای شناخته شدن کرده که این امور با نمایش کالا در نمایشگاه اتفاق می افتد. اینجاست که اهمیت حضور کسب و کارهای نمایشگاه های با به وضوح قابل مشاهده می شود.

درآمدی فوری به دست دهنده در واقع فروش اصلی بعد از برگزاری نمایشگاه خواهد بود. در بسیاری از موارد نیز خریداران صبر می‌کنند تا سال بعد نیز دوباره شمارا در نمایشگاه بینند تا اطمینان حاصل کنند که هنوز در حال فعالیت هستید؛ در واقع نمایش‌های تجاری سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت هستند.

سعی کنید یک رکورد از همه بازدیدکنندگانی که به کالاهای، خدمات و یا شرکت شما ا巴拉ز علاقه می‌کنند، ثبت کنید. ثبت رکورد می‌تواند به روش‌های مختلفی مثل رزرو نام بازدیدکنندگان برای انجام پیگیری‌های بعدی و یا صندوق‌هایی باشد که مخاطبین کارت‌های تبلیغاتی خود را درون آن می‌اندازند. در نمایشگاه‌های بزرگ‌تر معمولاً برای ثبت اطلاعات مخاطبین و بازدیدکنندگان از روش‌های جدیدتر و فناورانه استفاده می‌شود. روش‌هایی همچون استفاده از بار کد خوان به منظور ثبت آی‌دی کارت‌های بازدیدکنندگان غرفه؛ پس از ثبت اطلاعات به وسیله بار کد خوان پس از تمام شدن نمایشگاه تمامی جزیيات مخاطبین برای شما فرستاده خواهد شد.

هر نمایشگاه بر اساس میزان مخارج مصرفی خود، منطقه‌ای که برای برگزاری تصرف کرده است و حتی اینکه نمایش در زیر سقف برگزار شود یا فضای باز، شارژ مورد نظر خود را محاسبه می‌کند. این میزان با توجه به اینکه آن نمایشگاه خاص تا چه حد می‌تواند جمعیت را به خود جلب کند افزایش می‌یابد.

برای مثال اجره یک غرفه کوچک (بدون قاب و با کف پوش) در سالنهای بزرگ در فرانکفورت حداقل ۲۶۰ یورو هزینه در پی دارد در حالی که نمایش‌های محلی یا کشاورزی هزینه بسیار کمتری دارند. مورد اول شاید تا چند صد هزار نفر را به خود جذب کند اما مورد دوم شاید فقط ۵۰۰ نفر!

چگونه می‌توان میزان به صرفه بودن هزینه نمایشگاه را نسبت به دیگر فعالیت‌های تبلیغاتی محاسبه کرد؟ نمایشگاه‌های همگانی یا پرمشتری معمولاً باعث به وجود آمدن پول نقد به صورت آنی می‌شوند، مگر اینکه محصولات شما لوازم خانه و آشپزخانه باشد! بسیار بعید است که نمایش‌های تجاری بتوانند

■ چرا باید در یک نمایشگاه شرکت کرد؟  
نمایشگاه‌ها می‌توانند یک فرصت با ارزش برای رسیدن به اهدافی کلیدی در کوتاه‌ترین زمان ممکن باشند. در صورتی که بتوانید نمایشگاه درست را منتخب کنید و برای آن برنامه‌ریزی دقیقی داشته باشید، می‌توانید خود را برای دستیابی به رشد مالی و ارتباطی و فروش بیشتر آماده کنید.

برگزاری نمایشگاه غیر از به وجود آوردن فرصت برای ارتباطات ارزشمند، مزایای دیگری نیز دارد:

- اعتبار و شخصیت کاری شمارا بالا می‌برد.
- شما به عنوان شرکت کننده این فرصت را خواهید داشت که با خریداران خارجی دیدار کنید و با آن هادر رابطه به اهمکاری‌های داخلی و خارجی صحبت کنید.

- نمایشگاه‌ها مکان‌های خوبی برای دریافت باز خودرهای فوری از محصولات جدید هستند.
- کارکنان شما می‌توانند به بازدیدکنندگان غرفه‌تان کمک کنند و همچنین به آن هاشناس شرکت در یک قرعه‌کشی را بدهند.

■ گرفتن غرفه در یک نمایشگاه تجاری، یک نمایشگاه محلی و یا یک نمایشگاه ملی چقدر هزینه دارد؟



آن را بینند آن هایی دوست دارند غرفه شما به گونه ای باشد که امکان توقف و بازدید کامل از آن را داشته باشند. شما می توانید به وسیله استفاده از جذابیت های چشمی مختلف توجه بازدید کنندگان را به غرفه خود جلب کنید. جذابیت هایی مانند استفاده از طراحی های گرافیکی زیبا یا صفحه های متحرک؛ هرگز فکر نکنید که بازدید کنندگانی که از کنار غرفه شما عبور می کنند از پیش می دانند که شما چه چیزی تولید می کنید.

کالاهای خود را با حروف بزرگ و تصاویر مختلف تبلیغ کنید.

توجه کنید که اگر حداقلی از سلیقه را داشته باشید، می توانید خودتان به وسیله وسائل اجاره شده مثل صندلی ها و صفحه های نمایش غرفه تان را طراحی کنید. البته برای استفاده از این گونه وسائل نیز راهکار های کم هزینه تری مثل استفاده از نشان منشی ها به عنوان نشان لباس ها، استفاده از صندلی های اتاق ملاقات و استفاده از طرح های گرافیکی اتاق تابلو وجود دارد؛ اما در هر حال توجه داشته باشید که این گونه صرفه جویی ها پرستیز کار شما را پایین نیاورد.

در حالت کلی اگر می خواهید بهترین طراحی را بدون هزینه زیاد به غرفه خود بیاورید از یک طراح غرفه نمایشگاهی کمک بگیرید.

■ چه تعدادی از افراد برای کار در یک غرفه مورد نیاز هستند؟

اینکه چند نفر از افراد باید در یک غرفه حضور داشته باشند مستقیماً به انداده غرفه بستگی دارد اما حتی کوچک ترین غرفه ها نیز باید حداقل دو نفر را در خود جای دهند؛ حتی اگر فقط یک نفر از آن هادر لحظه مسؤولیت غرفه را به عهده دارد، شخص مناسب برای کار در غرفه باید اطلاعات کافی در مورد محصولات را داشته باشد، مسؤولیت پذیر باشد و مهم تراز همه توافقی ارتباط متقابل با بازدید کنندگان را داشته باشد. اطمینان حاصل کنید افرادی که برای حضور در غرفه انتخاب کرده اید به آسانی برای بازدید کنندگان قابل شناسایی باشند.



به ياد داشته باشید که معمولاً ممکن است بين جذب اولین مخاطب تا گرفتن اولین سفارش واقعی مدت زمان زیادی فاصله بیافتد. توجه به این نکته که هدف اصلی برگزاری نمایشگاه یک هدف بلندمدت است می تواند در اینجا بسیار کمک کننده باشد.

نمایشگاه هایی که برای اولین بار برگزار می شوند خودداری کنید زیرا معمولاً زمان زیادی برای به اثبات رسیدن این گونه نمایشگاه ها لازم است.

■ چقدر زمان برای برنامه ریزی در رابطه با شرکت در یک نمایشگاه بزرگ لازم است؟

شرکت در نمایشگاه ها مستلزم برنامه ریزی های دقیق از پیش است. مدیران با توجه برگزاری نمایشگاه معمولاً یک کتاب دستی مشتمل از جزئیات مواردی که باید از پیش رزرو شوند، به شما ارایه می دهند. کاتالوگ ورود به نمایشگاه، وسائل الکترونیکی لازم وغیره.

چاپ کردن بدون شک یک فرآیند زمان بر است. سعی کنید از بانک تبلیغاتی خود استفاده کنید. ممکن است شما بخواهید دو نوع تخفیف ویژه برای اجناس خود قایل شوید، اولی کافی اما ارزان است و می تواند کاملاً بفروش بررسد اما برای سوالات جدی تر بروشورهای رنگی چاپ کنید.

■ چه عواملی در انتخاب موقعیت و طراحی غرفه اهمیت دارد؟

مهم ترین عامل، توجه به میزان عبور و مرور است! اما همان طور که شما علاقه دارید غرفه تان در محلی باشد که بسیاری از بازدید کنندگان از آنجا عبور می کنند و

■ در چه زمان و مکانی باید در نمایشگاه شرکت کرد؟

مکانی که شما برای شرکت در نمایشگاه انتخاب می کنید توسط صنعتی که رویداد را برگزار کرده است حمایت می شود. از شرکت در نمایشگاه کلی خود داری کنید و سعی کنید تا حد امکان در نمایشگاه هایی حاضر شوید که بهترین مخاطبین شما می توانند حضور پیدا کنند. کاتالوگ هایی که از طرف مدیران برگزاری برای شما فرستاده می شود را به دقت بررسی کنید و ببینید آیا نامه های مشهور بخش فعالیتی شما نیز در آن نمایشگاه حضور پیدا خواهد کرد؟ مدیران برگزاری نمایشگاه معمولاً می توانند فهرست های دقیقی از شرکت کنندگان و بازدید کنندگان نمایش های سال های پیش به شما ارایه دهند.

ببینید آیا اسامی مشتریان، رقبا و یا بازار هدف خود را در لیست پیدا می کنید؟ در حالت ایده آل بهتر است همیشه ابتدای لیست سال قبل را پیش از رزرو غرفه برای سال آینده مشاهده کنید.

کتاب راهنمای برگزار کنندگان نمایشگاه پژوهشنامه نمایشگاهی نام دارد که به صورت ماهانه به چاپ می رسد. نسخه های کپی این پژوهشنامه باید در کتابخانه های شما موجود باشد. مجله های تجاری نیز معمولاً فهرست هایی از رویدادهای پیش رو ارایه می دهند. سعی کنید تا حد امکان از شرکت در

در سالن های نمایشگاه بگیرید. در خصوص انتخاب محل غرفه با یک مشاور نمایشگاهی یا یک غرفه آرآ در مشورت کنید. نامناسب بودن فضای غرفه تاثیر زیادی در ناکامی شما در یک نمایشگاه ایفا می کند حتی اگر مبلغ اجاره غرفه مدنظر شما بیشتر بود، نگران نباشید و وجه آن را پرداخت کنید.

۵۷ سعی کنید برای مشتریان بالقوه خود کارت دعوت ارسال کنید و از آن ها دعوت کنید از غرفه شما در نمایشگاه بازدید کنند.

۵۸ برای حضور در نمایشگاه باید از مدت ها قبل برنامه ریزی کرد از جمله آماده کردن نمونه محصولات، آموزش و تعیین کارمندان غرفه، طراحی غرفه، تنظیم بودجه برای شرکت در نمایشگاه، آماده کردن هدایا، تهیه بروشورهای لازم و کارت ویزیت و ...

۵۹ ابی تردید هر چه اعتبار و آوازه نمایشگاه بیشتر باشد. امکان موفقیت شرکت هادر آن بیشتر می شود؛ لذا سعی کنید در نمایشگاهی شرکت کنید که دارای اعتبار و آوازه خاصی باشد.

۶۰ با دیدگران رفتار دوستانه ای داشته باشید. با توجه به اینکه بازدید کنندگان غرفه شما ایستاده اند، شما نیز در غرفه خود بایستید.

۶۱ تامی توانید با دیدگران ارتباط برقرار کنید. هر اندازه که با افراد بیشتری ارتباط برقرار کنید، به همان اندازه امکان فروش شما بیشتر می شود.

۶۲ جسور باشید، سعی کنید کم رو نباشید، شما در نمایشگاه شرکت کرده اید که کالاهای خود را بفروشید و مشتریان تازه ای پیدا کنید.

۶۳ هر یک از کالاهارا به منظور راحتی مشتریان به طور واضحی قیمت گذاری کنید.

۶۴ در هر نمایشگاه، عکس های متعددی از غرفه خود بگیرید. از تمام زوایای غرفه عکس بگیرید. این کار نه تنها باعث می شود که سابقه ای از نمایشگاه برای شما باقی بماند، بلکه چنانچه عیوب و ایرادی از نظر غرفه آرایی و چیدمان وجود داشته باشد، کاملاً مشخص و آشکار می شود.

۶۵ تصور نکنید که با پایان پذیرفتن زمان برگزاری نمایشگاه کار شما نیز به اتمام رسیده است. بخش مهمی از کار تبلیغی شما هنوز باقی مانده است و آن پیگیری تماس ها و ارتباطاتی است که مربوط به بازدید کنندگان غرفه شما در هنگام برگزاری نمایشگاه است.

■ توصیه کلیدی برای موفقیت در یک نمایشگاه برای به اثبات رساندن حضور تان در نمایشگاه راهکارهای زیر را عملی کنید:

۱) مهم ترین عامل توفیق در یک نمایشگاه دارا بودن یک سیاست تبلیغاتی و از پیش تعیین شده است. این سیاست ها برای هر صنعت متفاوت است.

۲) کسانی را به عنوان راهنمای و مسؤول غرفه بگذارید که توانایی شناسایی و ارتباط بسیار بالا با مشتریان ناشناخته خود را داشته باشند. برخی از مدیران چندان به این موضوع اهمیت نمی دهند و به رغم انجام هزینه های سنگین جهت غرفه آرایی و دکوراسیون، چون فاقد طرحی از پیش تعیین شده هستند، تمامی زحمات آن ها به دلیل گزینش نادرست کار کنان غرفه به هدر می روند.

۳) بهره گیری از بروشور و کاتالوگ جهت تبلیغات بسیار اهمیت دارد و نکته مهم تر آنکه غرفه داران نسبت به نحوه توزیع آن باید دقیق باشند.

توصیه می شود که در محل غرفه خود صدها بروشور و کاتالوگ مربوط به شرکت و محصولات خویش را آماده کنید تا در صورت درخواست مقاضیان و بازدید کنندگان، در اختیار شان قرار گیرد. در نمایشگاه بازدید کنندگان فرست زیادی ندارند تا با محصولات و کالاهای تمامی غرفه ها آشنا شوند؛ لذا در اختیار گذاشت این کاتالوگ ها باعث می شود تا بازدید کنندگان پس از ترک نمایشگاه فرصت کافی برای مطالعه تمامی محصولات شما از طریق کاتالوگ ها را داشته باشند.

۴) نمایشگاه صرف امتحان فروش کالا نیست، بلکه مکانی جهت گفت و گو و انجام مذاکرات میان بازدید کنندگان و غرفه داران و ایجاد ارتباط با شرکت ها و سازمان های دیگر و نیز شناسایی رقبای جدید و محصولات آن ها است. لذا سعی کنید از این مزیت نهایت بهره را ببرید.

۵) نوع دکوراسیون غرفه باید مناسب با سیاست های تبلیغاتی شرکت باشد. شکل ظاهری غرفه شما نشانه هویت و ماهیت شرکت شما است؛ لذا در چیدمان و سایل و نمونه کالاهای نیز زیبایی و تمیزی غرفه خود کوشایشید.

۶) سعی کنید در یک نمایشگاه به موقع ثبت نام کنید تا بتوانید فضای مناسبی را



## Russian country کشور روسیه



## نگاهی به اقتصاد کشور روسیه

کشورهای مستقل همسود است.

اکنون ولادیمیر پوتین رئیس جمهور و دمیتری مدووف نخست وزیر روسیه است. سیاست کنونی روسیه، همکاری و عدم تنش با غرب و تلاش برای اتحاد کشور است؛ ولی به دلیل گسترش ناتوبه شرق و پس از درگیری با گرجستان بر سر اوستیای جنوبی و الحاق کریمه به خاک خود، روابط روسیه و غرب به تیرگی گراییده است.

### ■ شاخصهای کلان اقتصاد روسیه

روسیه بزرگترین کشور جهان و باردهمین اقتصاد بزرگ دنیاست که اقتصاد آن کالا محور است. این کشور بزرگترین تولید کننده نفت (۱۴درصد تولید جهانی)، گاز طبیعی (۱۸درصد تولید جهانی) و نیکل (۱۲درصد) در جهان است. بخش انرژی مهم‌ترین بخش اقتصاد روسیه است که ۲۰ الی ۲۵درصد تولید ناخالص داخلی، ۶۵درصد کل صادرات و ۳۰درصد بودجه دولت روسیه را شامل می‌شود.

### ■ تجارت دوچانبه ایران و روسیه

تهران و مسکو با وجود تعاملات زیاد سیاسی، مبادلات تجاری ناچیزی دارند، به طوری که تبادلات تجاری دوچانبه درصد اندکی از تجارت خارجی آن هارا شامل می‌شود. اقلام عده صادراتی ایران به روسیه رامیوه‌جات، خشکبار، سبزیجات، پسته و انگور خشک شامل می‌شود و عمدت ترین محصولات وارداتی از روسیه نیز غلات، چوب، کاغذ، ماشین آلات و فلزات هستند. یکی از موانع عده برای فعال کردن پتانسیل‌های موجود در تجارت دوکشور، مسائل سیاسی از جمله تحريم‌ها علیه ایران است که دو طرف امیدوارند با بطرف شدن آن‌ها، حجم مبادلات را افزایش دهند. اعمال تحريم‌های غرب علیه روسیه در سال ۲۰۱۴ و ادامه آن‌ها در کنار ایجاد برخی مشکلات، فرصلهای جدیدی برای تجارت دوچانبه میان مسکو و تهران به وجود آورده است. به رغم این تحريم‌ها، دو طرف بر افزایش سطح تبادلات تجاری تاکید کرده‌اند که بر اساس آن، افزون بر حوزه‌های انرژی و کشاورزی که طرفین هم اکنون در آن مشغول مبادلات هستند، قرار است در حوزه فنی از جمله ساخت و مدرنیزاسیون نیروگاه‌های جدید نیز همکاری‌های جدیدی پیگیری شوند.

### ■ مزیت نسبی ایران در صادرات به روسیه

فرداپیون روسیه با داشتن جمعیت ۱۴۶ میلیون نفری در گستره‌ای به وسعت ۱۷ میلیون کیلومتر مربع و با داشتن ذخیره غنی از مواد اولیه می‌تواند همزمان به عنوان یکی از بزرگ‌ترین صادرکنندگان محصولات صنعتی به کشورهای و یکی از بازارهای هدف برای کالاهای مصرفی ایران در حوزه‌های مختلف تجاری و صنعتی باشد.

شهر مسکو به عنوان یکی از گران‌ترین شهرهای جهان و پر جمعیت‌ترین شهر اروپا با پیش از ۱۲ میلیون نفر جمعیت یک شهر توریستی و نمایشگاهی در جهان است که بیشترین شرکت‌های روسی در این شهر به ثبت رسیده‌اند.

### ■ تاریخچه کشور روسیه

روسیه پهناورترین کشور جهان است که در شمال اوراسیا قرار دارد. روسیه با ۱۴ کشور آسیایی و اروپایی مرز زمینی دارد و با کشورهای پیرامون دریای بربنگ، دریای ژاپن، دریای خزر، دریای سیاه و دریای بالتیک ارتباط دریایی دارد.

روسیه با ۹۸/۲۴۲ کیلومتر مربع وسعت پهناورترین کشور جهان است. این کشور در عرض‌های بالای جغرافیایی واقع شده است و بیشتر مناطق کشور سردسیر و کم بارش است. به همین دلیل بیشتر مناطق این کشور (به ویژه سرزمین بزرگ سیبری) خالی از سکنه هستند و کشاورزی در این مناطق میسر نیست. پایتخت روسیه شهر مسکو است که در باختر و بخش اروپایی کشور است و بزرگترین شهر اروپا است.

روسیه با حدود ۱۴۶ میلیون نفر جمعیت، نهمین کشور پر جمعیت دنیاست. تراکم جمعیت روسیه ۸/۴ نفر در هر کیلومتر مربع است که از پایین ترین نرخ‌های تراکم جمعیت در جهان است. همچنین نرخ رشد جمعیت در این کشور منفی است. بیشتر جمعیت روسیه در غرب این کشور (بخش اروپایی) زندگی می‌کنند. بر اساس سرشماری سال ۲۰۱۰ حدود ۸۱درصد از مردم این کشور از قومیت روس هستند. در مجموع ۱۶۰ گروه قومی در این کشور زندگی می‌کنند. تاتارها ۳/۹ درصد جمعیت روسیه را تشکیل می‌دهند و بزرگترین اقلیت قومی این کشور محسوب می‌شوند. روسیه تا پیش از قرن هجدهم یک حکومت نه چندان نیرومند در خاور اروپا بود و وسعت آن چندان زیاد نبود. تا اینکه در آغاز قرن ۱۸ میلادی و با اصلاحاتی که تزار پتر بزرگ انجام داد، این کشور به یک امپراتوری پهناور و نیرومند تبدیل شد. در سال ۱۹۱۷ انقلاب کمونیستی در این کشور به وقوع پیوست و نام کشور به «اتحاد جماهیر شوروی سوسیالیستی» تغییر یافت. روسیه با عنوان جمهوری فدراتیو روسیه شوروی، مهم‌ترین و بزرگ‌ترین جمهوری در اتحاد جماهیر شوروی بود. در سال (۱۹۹۱) ۱۳۷۰ شوروی پس از جنگ سرد طولانی با غرب فر پاشید و فدراسیون روسیه به جای آن نشد.

واحد پول روسیه روبل است. روسیه با تولید ناخالص داخلی ۲۱۱۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۳، هشتمین اقتصاد بزرگ جهان (ششمین بر مبنای قدرت برابری خرید) بوده است. روسیه پس از فروپاشی شوروی به اقتصاد بازار روى آورده است و به منابع طبیعی عظیم خود متکی است. در آمد سرانهی این کشور در سال ۲۰۱۳ بیش از ۱۸ هزار دلار (بر مبنای قدرت برابری خرید) که این کشور را در رتبه پنجم و هفتم دنیا قرار می‌دهد. این کشور یکی از پنج عضو دائمی شورای امنیت سازمان ملل، عضو گروه هشت، شورای اروپا، سازمان تجارت جهانی، سازمان همکاری شانگهای و





مراکزی که در این مورد خدمات ارایه می‌دهند امکان پذیر است. همچنین شناسایی کالاهای رقیب و کیفیت و قیمت آن هادر بازار موردنظر و استفاده از روش‌های تبلیغاتی برای معروفی کالا نقش مهمی در موفقیت یک صادرکننده دارد.

**۵ صدور پروفرما (پیش فاکتور):** صادرکننده باید پروفرما یا پیش فاکتور را که حاوی مشخصات کالا و فروشنده آن است برای خریدار ارسال نماید.

**۶ تهیه و تدارک و بسته بندی:** صادرکننده در این مرحله باید کالا را تهیه و مطابق با توافق به عمل آمده بسته بندی نماید.

**۷ تعیین قیمت صادراتی:** صادرکننده برای تعیین قیمت کالاهای صادراتی خود باید به کمیسیون نرخ گذاری مراجعه کند. این کمیسیون مرکب از نمایندگان وزارت بازارگانی، مرکز توسعه صادرات (سازمان توسعه تجارت فعلی)، وزارت صنایع، گمرک ایران و بانک مرکزی می‌باشد.

**۸ کسب مجوز صدور از ارگان‌ها و سازمان‌های ذیربیط:** پس از بازاریابی صادرکننده باید مجوز صدور کالا را از وزارت‌تخانه‌های صنعتی، کشاورزی و یا بازارگانی کسب نماید. ولی در حال حاضر صدور اغلب کالاهای نیاز به مجوز ندارد و فقط برای کالاهای خاصی مجوزهای موردنی صادر می‌شود.

**۹ اظهار کالا به گمرک:** در این مرحله کالا

• تولید نفت روسیه به میزان ۱۰ میلیون و ۴۸۵ هزار بشکه که جایگاه اول را در دنیا به خود اختصاص داده است.

• تشکیل اتحادیه گمرکی در قالب اتحادیه اقتصادی اوراسیا با کشورهای قرقستان، بلاروس، ارمنستان، قرقیزستان و تلاش جهت تبدیل آن به یک بلوک بزرگ اقتصادی

**■ مراحل انجام صادرات**

انجام صادرات و فروش کالا در بازارهای خارجی از ظرایف و حساسیت‌های خاصی برخوردار است که عدم توجه به آنها ممکن است سرمایه گذاری‌های انسانی و مالی را در این خصوص به هدر دهد. صادرات مانند هر کار تجارتی دیگر نیازمند آینده نگری، برنامه ریزی، آشنایی با روش‌های علمی، تحرک لازم و جلب اعتماد خریداران خارجی است. مراحل صدور کالا را می‌توان به شرح زیر فهرست نمود:

**۱ بازاریابی:** اولین و مهم‌ترین قدم در انجام صادرات است. بازاریابی یعنی شناخت بازارهای خارجی و راه‌های نفوذ به آن که دستیابی به این شناخت از طریق مذاکره با خریداران، استفاده از اطلاعات و آمارهای رسمی، شرکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی، تماس با رایزن‌های بازارگانی در سفارتخانه‌ها و اتاق‌های بازارگانی و همچنین استعلام از موسسات بین‌المللی و

بیشترین گردش مالی روسیه در این شهر انجام می‌شود و به تنها ی ۱۷ درصد خرده فروشی را به خود اختصاص داده است. این شهر پنجمین شهر بزرگ جهان و دارای ۴ فرودگاه بین‌المللی است. سطح درآمد مردم مسکو نسبت به سایر مناطق روسیه بیشتر بوده و نرخ بیکاری در آن ۱ درصد است. از نظر تجاري میزان تعریفه اعمال شده بر کالاهای وارداتی به روسیه، بین پنج تا پنجاه درصد در نوسان است. ولی میانگین تعریفه ورود کالاهای به این کشور در حدود ۱۴/۹۲ درصد است. همچنین متوسط تعریفه کالاهای کشاورزی برابر با ۲۶/۲ درصد و متوسط تعریفه کالاهای صنعتی ۱۲/۶ درصد می‌باشد. مالیات بر ارزش افزوده کالاهای وارداتی بر اساس ۱۸ درصد ارزش سیاهه در گمرکات روسیه دریافت می‌شود. این کشور بر اساس نظام عمومی ترجیحات به کشورهای در حال توسعه از جمله ایران ۲۵ درصد تخفیف در تعرفه‌های گمرکی اعطای می‌کند که از جمله مزیت‌های نسبی صادرات به روسیه است.

**■ برخی از ویژگی‌های اقتصاد روسیه**

- تولید ناخالص ملی (رقم ۱۸۶۱ میلیارد دلار)
- رسیدن حجم تجارت خارجی با دنیا به رقم ۳۶۹۶۸ میلیون دلار که ۲۱۸۶۰ میلیون دلار صادرات و ۱۵۱۰۸ میلیارد دلار واردات می‌باشد.

- استفاده از وسیله مناسب حمل با توجه به محصول و فصل و نیز کنترل سوابق دمایی دستگاه‌های سردکننده کامپون‌ها

- توجه به بسته بندی، نظافت و درج اطلاعات به زبان روسی بر روی بسته‌ها
- توجه به اصل رقابتی بودن بازار روسیه به ویژه در زمینه مواد غذایی جهت محاسبه حاشیه

- توجه به رفتار رقبای خارجی در بازار و نحوه عمل آن‌ها
- عدم معامله و ارسال کالا به اشخاص و شرکت‌های ناشناخته بدون دریافت تضمین
- در صورت تمایل همکاری با تجار ایرانی مقیم روسیه ضمن تحقیق درباره خوشنامی آن‌ها، اخذ تضمین و وثیقه در ایران در برابر ارسال کالا مدنظر قرار گیرد.
- تلاش در جهت انعقاد قرارداد تامین محصول با فروشگاه‌های زنجیره‌ای بزرگ در صورت برخورداری از قدرت عرضه
- به کارگیری اشخاص معتمد در بازار روسیه جهت اعلام آخرین تغییرات در رویه و رفتار بازار

#### ■ راهکارهای بازاریابی و صادرات

روسیه به عنوان یک بازار تجاری رو به رشد محسوب می‌شود که راهکارهای ویژه‌ای برای بازاریابی، صادرات و فروش محصولات به این کشور وجود دارد. لذا توجه به نکات زیر ضروری به نظر می‌رسد:

- مطالعه گزارش‌های بازارشناسی و بازاریابی، پیش از ورود به بازار این کشور
- شرکت‌های دارای برنده تجاری و پذیرفته شده در بازار بورس، پیش از سایر شرکت‌های تجاری موفق هستند
- گردآوری اطلاعات به روز و دقیق از علایق مردم و شرایط اقتصادی جامعه
- تجارت روسی در خصوص مواردی مانند قیمت، کیفیت، زمان تحویل کالا و چگونگی ارایه خدمات به موقع حساسیت ویژه‌ای دارند.
- معرفی محصولات و خدمات در نمایشگاه‌های تخصصی و عمومی
- افرادی که قصد دارند برای تجارت وارد بازار روسیه شوند، می‌توانند با بخش اقتصادی و رایزن بازار گانی سفارت مشورت نمایند.
- خرید کالا و استفاده از سرویس‌های عمومی با پول رایج این کشور انجام می‌گیرد.
- البته دلار و سایر ارزهای خارجی را می‌توان در بانک‌ها، صرافی‌ها و یا هتل‌ها تبدیل به پول محلی کرد.

#### ■ برخی مشخصه‌های بازار روسیه

● بازار روسیه مصرفی است و برخی از مناطق آن تا ۸۵٪ مصرف کننده محصولات وارداتی هستند.

- مصرف کننده‌های روسی قبل از کیفیت به قیمت توجه دارند.
- مصرف کنندگان در مسکو تمایل به محصولات جدید دارند؛ در حالی که مصرف کنندگان در سنت پترزبورگ در این خصوص محافظه کارترند.
- فروشگاه‌های هایپرمارکت تسلط قابل ملاحظه‌ای بر شبکه توزیع خرده فروشی در روسیه دارند.

- محصولات خارجی با سه مشکل موانع تجاری (تعرفه‌ای، مجوزها...) موانع مربوط به توزیع کنندگان (کاغذبازار) و قیمت تمام شده محصول روپرتو هستند.

- بسته‌بندی تاثیر مستقیمی در فروش دارد.
- مشارکت در نمایشگاه‌های روسیه برای یافتن طرف تجاری مفید است.
- روسیه دارای روند کند بروکراسی (دلال‌گری) است و این امر هزینه تمام شده محصول را افزایش می‌دهد.
- روند کند بروکراسی اداری در روسیه سبب شده تا پرداخت‌هایی جهت تسريع در رونداداری انجام شود.



به گمرک حمل می‌شود و اظهارنامه خروجی یا صادراتی تنظیم و به گمرک ارایه می‌گردد. پس از ارزیابی کالا و پلمپ کردن بسته‌ها جواز خروجی (پروانه صادراتی) اخذ می‌گردد.

● **عقد قرارداد حمل و بیمه:** صادر کننده با یکی از شرکت‌های معتبر حمل و نقل بین‌المللی قرارداد حمل امضا می‌کند و همچنین کالا را تاریخ‌دهنده به مقصد بیمه می‌کند.

● **دریافت گواهی بازاری کالا:** این گواهی که معمولاً مورد درخواست خریدار است توسط موسساتی که موارد توافق طرفین قرار گرفته است صادر می‌شود.

● **صدور فاکتور و اخذ گواهی مبدأ:** صادر کننده در این مرحله باید فاکتور فروش کالا خود را صادر و به تایید اتاق بازار گانی محل بررساند و اتاق بازار گانی گواهی مبدأ کالا را صادر خواهد نمود.

● **ارسال کالا:** صادر کننده جواز خروجی را به شرکت حمل و نقل تحویل می‌دهد و شرکت مزبور براساس آن، برآنامه حمل صادر و کالا را از گمرک با رگیری و به مقصد حمل می‌کند.

● **نکات مهم در صادرات محصولات غذایی به روسیه**

- توجه به زمان‌های طلایبی در ارسال محصولات به بازار روسیه
- شرط حضور نمایندگان خریدار و فروشنده در زمان‌های بارگیری و تخلیه در مبدأ و مقصد
- انجام معامله براساس قرارداد و طراحی مکانیزم جهت حل و فصل اختلافات ناشی از خرابی محصولات و تقسیم مخاطرات بین فروشنده و خریدار

■ نقاط ضعف

- دشواری ارتباط دو کشور به دلیل عدم آشنایی تجار با زبان های رسمی دو کشور و عدم فراگیری زمان های رایج بین المللی؛ متأسفانه تجار کشورمان برخلاف تجار کشورهای جمهوری آذربایجان و مستقل هم سود آشنایی چندانی به زبان روسی ندارند و این از موانع عمدۀ فعالیت آنان در روسیه می باشد. طرف روس در مقایسه با ایران در آموزش زبان فارسی موفق تر بوده است و سالانه بیش از ۱۰۰ نفر زبان آموز فارسی از دانشگاه های روسیه فارغ التحصیل می شوند. تنها بخش کوچکی از فارغ التحصیلان روس وارد حوزه های تجاری و صنعتی می شوند.
- اختلال در سیستم های بانکی و تبادلات پولی میان دو کشور به دلیل برخی ملاحظات
- عدم شناخت دقیق صادر کنندگان ایرانی از وسعت بازار روسیه و عدم شناخت شرکت های روسی از توانمندی های صادراتی ایران.
- گرانی شهر مسکو و هزینه های زیاد سرمایه گذاری اولیه. برخی از شرکت های ایرانی برای اجاره دفتر در مسکو مشکلات مالی دارند. چنانچه شرکتی بخواهد در مسکو مرکز پخش کالا دایر نماید می بایست هزینه زیادی صرف پرداخت اجاره و یا خرید ملک نماید. ایجاد مرکز تجاری با کمک مشترک بخش خصوصی و دولتی می تواند یکی از راهکار های برای حل این مشکل باشد.
- برنامه ریزی و حضور موفق شرکت های خارجی و حمایت های خاص برخی دولت ها از شرکت های متبعه
- رقابت های منفی صادر کنندگان ایرانی در روسیه
- عدم توجه به کیفیت محصولات صادراتی در بلند مدت. صادر کنندگان ایرانی نباید تنها به سود آنی و کوتاه مدت فکر کنند، بلکه باید محصولاتی به روسیه صادر نمایند که نسبت به نمونه های مشابه خارجی دارای کیفیت بالاتری باشد.

- بعضی مواقع ورود به بازار روسیه با یک محصول جدید راحت تر از گرفتن سهم بازار محصولات فعلی از دست سایر رقباست.
- اگر توان عرضه و رقابت در شهرهای مهم و بزرگ روسیه را برای محصول خود ندارید بهتر است محدوده های جغرافیایی کوچک را برای عرضه انتخاب کنید.
- علی رغم مشکلات، ورود به بازار روسیه سخت تر از ورود به بازار کشورهای اروپایی همچون فرانسه نیست.
- بازار روسیه همچون هر بازار دیگری برای خود قواعد و ویژگی هایی دارد، آن ها را شناخته و در نظر بگیرید.



## پتانسیل‌های صنایع غذایی استان فارس- بخش سوم

کارشناسان استانی در راستای برنامه‌ریزی برای ایجاد واحد صنعتی می‌نماید. در این خصوص با بررسی‌های انجام شده و جلسات کارشناسی تعداد ۶۳ جواز تاسیس که قابلیت تبدیل به پروانه بهره‌برداری شدن را دارد گزینش شده که در برنامه کاری سال ۱۳۹۹ قرار گرفته است. از این تعداد ۲۵ واحد سردخانه و انبار سرد با ظرفیت ۷۱۴۰ تن، صنایع بسته بندی به تعداد ۱۴ واحد با جذب ماده خام ۴۳۰۵۸ تن، و یک واحد صنعتی فرآوری و بسته‌بندی گیاهان دارویی با جذب ماده خام ۶۵۰ تن و سایر صنایع با جذب ماده خام ۱۶۵۹۷۲ تن و تعداد ۲۳ واحد برنامه‌ریزی شده است که در صورت بهره‌برداری رسیدن این واحدها ۶۷۶ نفر اشتغال مقتضیم به دنبال خواهد داشت.

با توجه به اینکه در استان فارس تولید میوه انگور قابل توجه است از دیگر برنامه‌های سازمان ایجاد واحد فرآوری انگور (تولید کشمکش، شیره انگور، خمیرمویز...) می‌باشد در این راستانیز برنامه‌هایی تدوین گردیده که به جهاد کشاورزی شهرستان‌های تابعه ارسال و کارشناسان صنایع پیگیری‌های لازم را نجات خواهند داد.

در سال جهش تولید سازمان جهاد کشاورزی با حمایت از سرمایه گذاران با ارایه مشاوره قبل از اجرای طرح در زمان ایجاد واحد صنعتی و پس از تولید در کنار سرمایه گذار بوده و پیگیری‌های مورد نیاز برای جذب تسهیلات انجام می‌دهد و در صورت ابلاغ تسهیلات به اطلاع سرمایه گذاران رسانیده خواهد شد.

**گردآورنده:** لیلا حقیقت، رئیس اداره بررسی طرح‌های صنعتی مدیریت صنایع تبدیلی و غذایی سازمان جهاد کشاورزی فارس

در حال حاضر صنایع کشاورزی در استان فارس دارای رتبه دوم از نظر ظرفیت و جذب ماده خام می‌باشد. تاکنون ۷۷۴ واحد صنعتی در استان به بهره‌برداری رسیده‌اند که این تعداد واحد صنعتی سالانه بالغ بر ۴ میلیون و ۸۱۰ هزار تن ماده خام کشاورزی جذب نموده که کاهش ضایعات بیش از ۵۹۳ هزار تن را به دنبال داشته است. در این واحدهای صنعتی برای ۱۰۵۵۸ نفر اشتغال دایم ایجاد شده است.

در سال ۱۳۹۸ با تلاش کارشناسان سازمانی و شهرستانی، تعداد ۸۰ پروانه بهره‌برداری صادر گردید که این تعداد واحد صنعتی جذب ماده خام بیش از ۸۴۷ هزار تن را ایجاد کرده و اشتغال ایجاد شده در سال گذشته ۱۲۸۵ نفر بوده است.

عملکرد مدیریت صنایع کشاورزی در راستای جذب ماده خام با توجه به برنامه پیش‌بینی شده ۲۳۱ درصد بوده است.

همچنین در سال ۱۳۹۸ تعداد ۱۰ فقره جواز بهسازی و نوسازی صادر شده که واحدهای صنعتی اقدام به تعویض خطوط تولید و بروزرسانی ماشین آلات مربوطه کرده‌اند، عملکرد مدیریت صنایع تبدیلی و غذایی در این راستا بیش از ۱۴۲ درصد بوده است.

در زمینه صدور جواز تاسیس در همین سال ۱۵۱ جواز تاسیس صادر گردیده که دور نمای ایجاد واحد صنعتی در صورت ابلاغ تسهیلات در استان فارس بسیار روشن خواهد بود.

**سیاست گذاری سازمان جهاد کشاورزی در زمینه صنایع غذایی و تعیین اولویت‌های سرمایه گذاری در سال ۱۳۹۹**

هر ساله مدیریت صنایع تبدیلی و غذایی اقدام به برگزاری نشستهای تخصصی با

بهران‌های بوجود آمده را سهل‌تر خواهد کرد.

با ایجاد صنایع تبدیلی در کشور فرصت‌های شغلی مناسبی به صورت دائم و فصلی بوجود آمده که علاوه بر کاهش ضایعات که سالانه خسارت زیادی به محصول تولیدی و همچنین به طور اخص به منابع پایه (آب و خاک و...) وارد می‌آورد سبب افزایش ارزش افزوده محصول تولیدی نیز می‌گردد.

فرآوری محصولات کشاورزی یکی از مهم‌ترین گرینهای کاهش ضایعات می‌باشد.

گسترش صنعت کشاورزی با علاوه بر اینکه سبب ایجاد تعادل در عرضه محصولات کشاورزی می‌گردد همچنین افزایش ارزش افزوده محصول تولیدی را به دنبال خواهد داشت در شرایط کنونی که اقتصاد کشور وضعیت مناسبی ندارد استفاده از ظرفیت بخش کشاورزی به عنوان سوپاپ اطمینان می‌تواند مشکلات ایجاد شده را تا حدودی تعدیل کند در صورتی که صنعت کشاورزی جایگاه خود را در سطح وسیع و ملی بدست آورد، به عنوان رکن اساسی اقتصاد، گذر از

■ مزبوری بر صنایع تبدیلی و غذایی در استان فارس و تعیین اولویت‌های سرمایه گذاری سال ۱۳۹۹

بی‌شک در دنیا امروز دستیابی به توسعه پایدار در امنیت غذایی بدون در نظر گرفتن صنایع کشاورزی امکان پذیر نخواهد بود. بنابراین در جهت ایجاد توسعه در بخش کشاورزی لازم است به صنایع تبدیلی به عنوان یکی از مهم‌ترین حلقه‌های بخش توجه گردد.

گسترش صنایع کشاورزی علاوه بر اینکه سبب ایجاد تعادل در عرضه محصولات کشاورزی می‌گردد همچنین افزایش ارزش افزوده محصول تولیدی را به دنبال خواهد داشت در شرایط کنونی که اقتصاد کشور وضعیت مناسبی ندارد استفاده از ظرفیت بخش کشاورزی به عنوان سوپاپ اطمینان می‌تواند مشکلات ایجاد شده را تا حدودی تعدیل کند در صورتی که صنعت کشاورزی جایگاه خود را در سطح وسیع و ملی بدست آورد، به عنوان رکن اساسی اقتصاد، گذر از

■ وضعیت واحدهای تولیدی صنایع کشاورزی که از سازمان جهاد کشاورزی مجوز دریافت نموده‌اند



## وضعیت صنایع غذایی و تبدیلی شهرستان سپیدان

شهرستان سپیدان مقام اول را در تولید محصولاتی از قبیل سیب، ماهی قزل آلا، گل رز و قارچ خوارکی در استان دارد و در تولید محصولاتی مانند عسل و گردو مقام دوم و در تولید شیر و گوشت مقام سوم را در استان دارا می‌باشد.

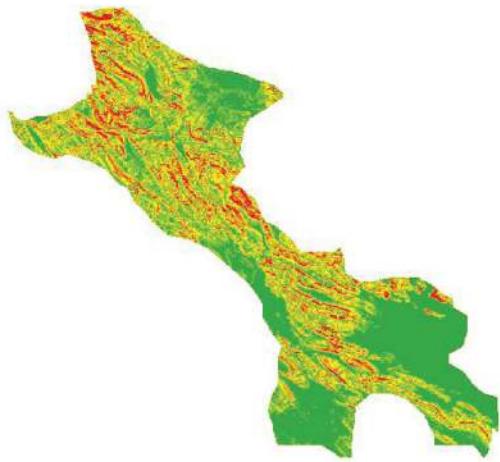
سطوح زیر کشت، میزان تولید و منابع آب شهرستان

با استناد به آمار موجود، سطوح زیر کشت زراعی شهرستان در سال ۱۳۹۸ شامل ۲۲۰ هکتار گندم، ۱۹۵ هکتار جو، ۳۰۰ هکتار برنج، ۱۸۱ هکتار حبوبات، ۶۵۲ هکتار محصولات جالیزی و سبزی و صیفی با تولید سالانه بالغ بر ۷۰۰۰ تن می‌باشد. همچنین سطح زیر کشت باغات ۹۴۳۴ هکتار و تولید سالانه محصولات باغی ۳۵۰۰۰۰ تن می‌باشد.

سایر محصولات شهرستان شامل ۱۷۸۷۰ راس دام سنگین و ۱۰۵۰۸۴ راس دام سبک با تولید سالیانه ۱۴۵۰ تن گوشت قرمز، تولید سالیانه ۱۵۰۰۰ تن شیر، تولید سالیانه ۷۵۱ تن گوشت سفید، تعداد ۲۷ واحد مزرعه پرورش ماهی سرد آبی با تولید سالانه ۲۹۵۰ تن ماهی و تعداد ۴۶۰۷۸ کلنی زنبور عسل با تولید سالانه ۲۶۰ تن عسل می‌باشد.

شهرستان سپیدان از نظر منابع آب عمده‌تر در حوضه‌ی آبریز زهره و بخش بسیار کوچکی از شمال آن در حوضه‌ی آبریز کارون، شرق و شمال شرق در حوزه کر (بختگان) واقع شده است. منابع سطحی موجود در شهرستان شامل رودخانه‌ی شش پیر و رودخانه اردکان می‌باشد.

اهداف دو ساله		شاخص اندازه‌گیری	عنوان هدف کمی
۱۴۰۰	۱۳۹۹		
۵	۵	واحد	توسعه صنایع تبدیلی بخش کشاورزی (اولویت شهرستان با توجه به پتانسیل موجود: سرخانه و بسته‌بندی انواع میوه)
۵	۵	واحد	توسعه صنایع تبدیلی بخش کشاورزی (اولویت شهرستان با توجه به پتانسیل موجود: فراوری انواع میوه شامل هسته‌دارها مانند هل، آلو و دانه‌دارها مانند سیب، به، گلابی و ...)
۲	۲	واحد	توسعه صنایع تبدیلی بخش کشاورزی (اولویت شهرستان با توجه به پتانسیل موجود: فراوری و بسته‌بندی گوشت، لبنتیات، آبزیان)
۶	۶	واحد	توسعه صنایع تبدیلی بخش کشاورزی (اولویت شهرستان با توجه به پتانسیل موجود: فراوری و بسته‌بندی خشکبار، گیاهان دارویی و عسل)
۵	۵	واحد	توسعه صنایع تبدیلی بخش کشاورزی (اولویت شهرستان با توجه به پتانسیل موجود: فراوری انگور)
۵	۵	واحد	توسعه صنایع تبدیلی بخش کشاورزی (سایر موارد)
۱۵۰۰۰۰	۱۱۰۰۰۰	میلیون ریال	کمک به نوسازی و استفاده از تکنولوژی‌های جدید جهت افزایش بهره‌وری واحدها با ارایه تسهیلات
۲۰	۲۰	نفر	هماهنگی جهت برگزاری دوره‌های آموزشی و بازدیدهای فنی جهت مدیران صنایع تبدیلی



شهرستان سپیدان با مرکزیت شهر اردکان در فاصله ۷۵ کیلومتری شمال غرب مرکز استان فارس (شیار) در سرشاخه ۴ حوضه آبخیز زهره، کارون، کرومهارلو باارتفاع ۲۲۴۰ متر از سطح دریا واقع شده است.

براساس آمار سرشماری سال ۹۵، جمعیت شهرستان بیش از ۶۵ هزار نفر (شامل ۳۵ درصد روستایی و ۶۵ درصد شهری) می‌باشد که ۶۰ درصد از کل این جمعیت در بخش کشاورزی اشتغال دارند. این شهرستان پس از جدایی بخش بیضا و ارتقا آن به شهرستان از لحاظ تقسیمات کشوری دارای ۲ شهر، ۲ بخش، ۵ دهستان، ۶۹ روستا و آبادی است و مسایل کشاورزی شهرستان توسط مدیریت جهاد کشاورزی و سه مرکز جهاد کشاورزی همایجان، حومه و کمهر اداره و پیگیری خواهد شد.

شایان ذکر است که بخش همایجان و مرکزی از نظر شرایط اقلیمی شباهت زیادی به یکدیگر داشته و دارای پتانسیل احداث باغ‌های آبی و دیم، کشت محصولات زارعی دیم و تا حدودی آبی و ایجاد واحدهای صنعتی بزرگ و کوچک صنایع تبدیلی و فرآوردهای کشاورزی و دامی، همچنین توسعه واحدهای شیلات و مزارع پرورش آبزیان و زیر بخش دام و طیور و زنبور عسل می‌باشد.

وضعیت کشاورزی شهرستان در سال ۱۳۹۸، سطح زیر کشت محصولات زارعی و باعی این شهرستان بالغ بر ۳۶۵۵ هکتار و میزان تولید محصولات زارعی، باعی، دامی، فرآوردهای تبدیلی، گلخانه‌ای و شیلات بالغ بر چهارصد و پنجاه هزار تن می‌باشد.

مشکلات و تنگناهای حوزه صنایع غذایی

شهرستان

یکی از مشکلات و تنگناهایی که شرکت‌های صنایع غذایی شهرستان با آن روبرو هستند، می‌توان به کمبود سرمایه در گردش نام برداشته باشند، فراهم‌سازی بستر مناسب حمایتی از سوی ارگان‌های دولتی جهت تولید، فروش و صادرات محصولات تولیدی از جمله نیازهای این شهرستان در رابطه با صنایع غذایی و استهبانی است.

پیش‌بینی اقدامات اجرایی

توسعه واحدهای صنعتی

ارتقاء‌دانش فنی صاحبان صنایع و کارشناسان

کشاورزی

شناسایی پتانسیل‌های جدید بازار مصرف

پیش‌بینی الزامات اجرایی

ارایه تسهیلات کم‌بهره به صاحبان صنایع

تسهیل روند اگذاری اراضی به صنایع جهت توسعه

طرح‌ها

فرآهنم کردن شرایط ثبت‌نام محصولات صنایع

کشاورزی

شناسایی بازارهای هدف جدید



توانایی‌های حوزه صنایع غذایی شهرستان

محصولات مشهور صنایع غذایی موجود در شهرستان سپیدان شامل استهبانی خشکبار و حبوبات، فرآوری زیتون، عصاره مالت، رب گوجه، انواع نوشیدنی و آبغوره، پودر استخوان، تولید کمپوست گیاهی، فرآوری‌های لبنی، انواع دمنوش گیاهی و سردخانه می‌باشد.

پتانسیل‌های حوزه صنایع غذایی شهرستان

پتانسیل‌های موجود در حوزه صنایع غذایی این شهرستان با توجه به سرمایه‌گذاری‌های اخیر در حوزه زیتون، زعفران، گل محمدی و... است. پیش‌بینی می‌شود طی چند سال آینده با حمایت از سرمایه‌گذاران و تشویق در جهت احداث شرکت‌های استهبانی مواد تولیدی شهرستان، نام محصولات شهرک صنعتی این شهرستان در بازارهای داخلی و خارجی زباندی عمومی و خاص گردد.

گزارش آماری صنایع تبدیلی سپیدان

واحدهای فعال				مجوزهای صادره				
تعداد اشتغال (نفر)	میزان سرمایه‌گذاری (میلیون ریال)	ظرفیت تولید (تن)	تعداد واحد	تعداد اشتغال (نفر)	میزان سرمایه‌گذاری (میلیون ریال)	ظرفیت تولید (تن)	تعداد واحد	نام مرکز
۱۱۹	۱۶۴۲۳۵	۱۸۱۱۰	۸	۴۴۶	۶۹۶۰۳۴	۱۵۵۹۲۰	۳۱	همیجان
۱۱	۶۰۵۰۰	۴۲۰۰	۲	۱۷۶	۴۲۷۶۶۰	۵۶۵۶۰	۱۸	مرکزی
۱۳۰	۲۲۴۷۳۵	۲۲۳۱۰	۱۰	۶۲۲	۱۱۲۳۶۹۴	۲۱۲۴۸۰	۴۹	جمع شهرستان

مشخصات واحدهای فعال

ردیف	نام واحد	زمینه فعالیت	ظرفیت تولید (تن)	سرمایه‌گذاری (میلیون ریال)	اشتغال (نفر)	پخش فعالیت
۱	احمد امینی	سردخانه دو مداره	۳۵۰۰	۴۸۰۰۰	۶	مرکزی
۲	تعاونی آبزیان اتحاد	عمل آوری، استهبانی و انجام ماهی	۷۵۰	۷۵۰۰	۲۰	همیجان
۳	حبيب نورانی خجسته	استهبانی شوریجات و ترشیجات	۴۵۰	۳۱۰۰	۱۲	همیجان
۴	شرکت تعاضی فراورده‌های گوشتی	محصولات گوشتی آماده	۳۹۰۰	۵۱۳۰	۴۵	همیجان
۵	شرکت گلبرگ شیراز	عرقیات گیاهی	۶۰۰	۱۱۴۰۵	۱۵	همیجان
۶	شرکت سپیدان سلامت پارس	سردخانه دو مداره	۱۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۱۲	همیجان
۷	صدرا... حسینی	سردخانه بالای صفر	۵۰۰	۶۳۰۰	۶	همیجان
۸	محمد امین پرهیزگار	عصاره گیاهی	۳۰	۲۸۰۰	۵	همیجان
۹	سید مهدی دبیرگی	پودر استخوان	۱۸۸۰	۱۸۰۰۰	۴	همیجان
۱۰	داریوش زارع خفری	سردخانه بالای صفر	۷۰۰	۱۲۵۰۰	۵	مرکزی

## جبهه مقواوی شیرینی، پیتزا و مواد خوراکی

### مشمول استاندارد اجباری است



بایستی دارای علامت استاندارد باشد  
رقمی و مقواوی جبهه نیز دارای پوشش  
مناسب فود گرید از قبیل کاغذ و پلیمر  
باشد.

رهنما گفت: در حال حاضر در استان فارس  
۷ واحد تولیدی در زمینه جبهه های مقواوی  
از اداره کل استاندارد فارس تأییدیه محصول  
خود را دریافت نموده اند. وی افود از مصرف  
کنندگان مواد غذایی به ویژه پیتزا تقاضا  
می شود به علامت استاندارد و کد ده رقمی  
ذیل آن دقیت نمایند و با ارسال این کد  
به سامانه ۱۵۱۷ از اصالت پروانه  
استاندارد مطمئن شوند.

رهنما تاکید کرد در صورتی که جبهه مقواوی  
غیر استاندارد باشد احتمال غیر بهداشتی  
بودن آن و انتقال میکروب به مواد غذایی  
و به خطر افتادن سلامت مصرف کنندگان  
وجود دارد.

آزمون پروانه کاربرد علامت استاندارد برای  
محصول صادر می شود.  
رهنما افزود: با توجه به استفاده این جبهه ها  
به عنوان ظرف نگهداری شیرینی، پیتزا، مواد  
خوراکی و فست فودها و اینکه معمولاً این غذاها  
مرطوب، چرب، چسبنده و گاهی گرم می باشند  
لذا اطمینان از استاندارد و بهداشتی بودن این  
جهه ها ضروری است.

مدیر کل استاندارد افزود: جبهه های مقواوی

به گزارش روابط عمومی اداره کل استاندارد  
فارس جبهه های مقواوی که به عنوان ظرف  
بسیه بندی مواد غذایی مورد استفاده قرار  
می گیرند مشمول استاندارد اجباری می باشد.  
مدیر کل استاندارد فارس گفت: به دلیل اینکه  
مواد اولیه عمده این جبهه ها از کاغذ های باطله  
و مواد بازیافتی تأمین می شود لذا این محصول  
مطابق استاندارد مربوطه مورد آزمون میکروbi  
وفیزیکی قرار می گیرد و در صورت قبولی نتایج

## رونمایی از چهار دستاورد پژوهشی در زمینه کیت ها و حسگرهای تضمین کیفیت مواد غذایی



همزمان با آغاز نمایشگاه هفته پژوهش و فناوری در خراسان  
رسوی از ۵ دستاورد پژوهشی موسسه پژوهشی علوم و صنایع  
غذایی در زمینه کیت ها و حسگرهای تضمین کیفیت مواد غذایی  
رونمایی شد.

«دکتر قدیر رجب زاده» رییس موسسه پژوهشی علوم و صنایع  
غذایی ضمن اعلام این خبر افزود: کیت ها و حسگرهای تضمین  
کیفیت مواد غذایی در آینده می توانند جایگزین درج تاریخ مصرف  
بر روی محصولات غذایی شود.

وی ادامه داد: استفاده از این حسگرهای تأمین کننده اینمی مواد  
غذایی برای حمایت از حقوق مصرف کننده از طریق دسترسی به  
اطلاعات کافی در مورد کیفیت محصولات غذایی و اطمینان از  
سلامت و اینمی آن هاست.

وی گفت: پایش کیفیت مواد غذایی در مراحل انبارداری، حمل  
و نقل، توزیع و مصرف با استفاده از این حسگرهای میسر بوده و  
استفاده از آن ها باعث بهبود کیفیت محصول در زنجیره توزیع  
خواهد شد.

رجب زاده گفت: موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی برای  
انجام رسالت ملی در زمینه سلامت غذا، طراحی حسگرهای مورد  
استفاده در صنایع غذایی را به عنوان یکی از راهبردهای اصلی  
 برنامه ۵ ساله دوم در نظر گرفته است.

## دستورالعمل حمایت‌های تغذیه‌ای از بیماران کرونا آماده شد

کارگروه درمان به سرعت و با یک برنامه کاری فشرده موفق به تالیف دستورالعمل‌های حمایت‌های جامع تغذیه‌ای در بیماران کرونا شدو پس از بررسی‌های به عمل آمده مشخص شد که این دستورالعمل برای اولین بار در ایران تدوین شده است. لذا با توجه به اینکه انسستیتو تحقیقات تغذیه‌ای کشور پایگاه و همکار سازمان جهانی بهداشت در حوزه کشورهای EMRO است، بالاصله این دستورالعمل به زبان انگلیسی ترجمه شده و با تماس با نمایندگان سازمان جهانی بهداشت و نماینده منطقه‌ای EMRO مقرر شد، این دستورالعمل برای استفاده تمام بیماران مبتلا به کرونا در سراسر جهان در اختیار سازمان جهانی بهداشت قرار گیرد. رئیس انسستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، این دستورالعمل را در کشور ایجاد نموده و بتوانند با افزایش کارآیی قدرت سیستم اینمنی، با بیماری مقابله کنند. راز بیان کرد: مجموعه این فعالیت‌ها در کنار هم باعث کوتاه‌تر شدن مدت زمان اقامت و بسترهای در بیمارستان، افزایش کارآیی درمان رایج و نهایتاً ترخیص زودتر بیماران و امکان استفاده از خدمات درمانی کشور برای سایر بیماران مبتلا را فراهم می‌سازد. وی باشاره به اهمیت موضوع تغذیه افراد مبتلا به ویروس کرونا، خاطر نشان کرد: روز آینده نتایج آن اعلام می‌شود.

در کشور، خاطرنشان کرد: از آنجاکه در موج اول انتشار بیماری، آمار بیماران بستری در کشور با سرعت رو به فزونی گذاشت، تدوین دستورالعمل حمایت‌های تغذیه‌ای در بیماران بستری در اولویت قرار داده شد، متاسفانه تعداد زیادی از بیماران بستری در مقاطع مختلف درمان نیاز به انتقال به بخش‌های مراقبت ویژه (ICU) و لوله گذاری پیدامی کنند و در طول اقامت بیمار در بیمارستان خصوصاً در ICU بیماران نیاز به حمایت‌های تغذیه‌ای دارند تا در چار سو تغذیه نشده و بتوانند با افزایش کارآیی قدرت سیستم اینمنی، با بیماری مقابله کنند. راز بیان کرد: مجموعه این فعالیت‌ها در کنار هم باعث کوتاه‌تر شدن مدت زمان اقامت و بسترهای در بیمارستان، افزایش کارآیی درمان رایج و نهایتاً ترخیص زودتر بیماران و امکان استفاده از خدمات درمانی کشور برای سایر بیماران مبتلا را فراهم می‌سازد. وی باشاره به اهمیت موضوع تغذیه افراد مبتلا به ویروس کرونا، خاطر نشان کرد:

دستورالعمل حمایت‌های جامع تغذیه‌ای در بیماران سرپایی و بستری مبتلا به کرونا در بیمارستان‌ها برای اولین بار در کشور، تدوین شد. جلال الدین میرزا روزگفت: با توجه به شیوع گسترده ویروس کرونا در کشور که به رغم تمام تلاش‌های افزایش است، ضرورت حمایت‌های تغذیه‌ای در شرایط بحرانی کوئنی احساس می‌شد که در همین راستا، انسستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی و انجمن تغذیه ایران با بهره گیری از اسناید بنام حوزه علوم تغذیه در سراسر کشور، اقدام به تشکیل سه کارگروه برای تدوین دستورالعمل‌های حمایت‌های تغذیه‌ای یکسان در کشور برای بیماران مبتلا به کرونا کردن. ریس انسستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور گفت: این سه کارگروه، شامل کارگروه پیشگیری، کارگروه درمان و کارگروه پیگیری بعد از درمان، است. وی باشاره به وضعیت شیوع بیماری کرونا

## صدور جواز تاسیس صنعت، معدن و تجارت سراسر کشور



بررسی و رسیدگی به تقاضای تاسیس واحدهای صنعتی مستقر در شهرک‌ها و نواحی صنعتی در سایت بهین یا بامارحله صدور و امضای جواز تاسیس توسعه روسای سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت استان‌ها بر عهده خانه‌های صنعت، معدن و تجارت خواهد بود. همچنین سایر استان‌های باقی‌مانده نیز به‌زودی نسبت به اجرای مفاد بندیک این تفویض نامه اقدام خواهد کرد. شایان ذکر است، تمامی مفاد این تفویض نامه در ۲۱ دی ۱۳۹۸ به سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت

در همین راستا و بنابر توقعات انجام گرفته، ثبت، استان‌های بالغ شده و قابلیت اجرا یافته است.

سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران اعلام کرد: فرآیند صدور جواز تاسیس صنعتی در شهرک‌ها و نواحی صنعتی به خانه‌های صنعت، معدن و تجارت سراسر کشور و اگذار شد.

به گزارش سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران، در راستای اجرای تفاهم نامه تفویض اختیارات وزارت صنعت، معدن و تجارت به خانه‌های صنعت، معدن و تجارت استان‌ها، فرآیند صدور جواز تاسیس صنعتی در شهرک‌ها و نواحی صنعتی به خانه‌های صنعت، معدن و تجارت سراسر کشور و اگذار شد.

در اولین گام برای تحقق بندیک تفویض نامه اختیارات وزارت صنعت، معدن و تجارت به خانه‌های صنعت، معدن و تجارت استان‌ها، اقدامات اجرایی در ۱۴ استان آذربایجان شرقی، اصفهان، البرز، تهران، خراسان رضوی، زنجان، سمنان، فارس، کرمان، کرمانشاه، گلستان، مازندران، مرکزی و یزد از ۲۹ دی ۱۳۹۸ آغاز شد.

## دماه لازم برای سالم‌سازی مواد غذایی در مقابل کرونا

ها، حداقل ۶۰ و ترجیحاً ۷۰ درجه سلسیوس در نظر گرفته می‌شود و ممکن است آلوگی احتمالی در این مواد در دمای کمتر از بین نزود و خاطر تاکید کرد: مردم می‌توانند اکثر مواد غذایی صنعتی را با اطمینان خاطر مصرف کنند، زیرا با ضریب بهداشتی بالا تهیه شده و ماده اولیه آن‌ها غلب سالم‌سازی بهداشتی می‌شود. اما در خصوص محصولات غذایی غیر صنعتی، هم در ماده اولیه تولید و هم پس از تولید، احتمال آلوگی کرونا در مواد غذایی عنوان کرد: با توجه به اطلاعات موجود، دمای سالم‌سازی مواد غذایی برای حذف ویرروس کرونای احتمالی موجود در آن به ویرروس کرونا وجود دارد.

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ضمن ارایه توضیحاتی در خصوص فرآیند تولید و آماده سازی محصولات غذایی صنعتی، به افراد توصیه کرد تا حد امکان از خرید مواد غذایی روباز و سنتی در زمان شیوع ویروس کووید-۱۹ خودداری کنند. دکتر سید امیر مرتضویان، متخصص علوم و صنایع غذایی در خصوص وجود ویروس کرونا در مواد غذایی عنوان کرد: با توجه به اطلاعات موجود، دمای سالم‌سازی مواد غذایی برای حذف ویرروس کرونای احتمالی موجود در آن

### ■ احتمال انتقال آلوگی از فرآورده‌های غذایی غیرصنعتی

وی انتقال آلوگی از فرآورده‌های غیرصنعتی را محتمل دانست و گفت: در این دوران مردم عزیز بر خرید و مصرف آمیوه‌های باز، لبنتیات غیر پاستوریزه سنتی همچون شیر، پنیر، خامه و بستنی اصرار نداشته باشد. همچنین اگر تصویر می‌کنید با جوشاندن شیر سنتی (به عنوان روشی مرسوم در منزل) مشکل برطرف می‌شود، بهتر است بدانید جوشاندن شیر از نظر تغذیه‌ای و بهداشتی اصلاح کاری درست و اصولی نیست.

این متخصص علوم و صنایع غذایی در خصوص مصرف آجیل نیز بیان کرد: مغزها مانند پسته، بادام و تخمه، حتی در انواع از پیش بسته بندی شده، برای حصول اطمینان، قبل از مصرف با استفاده از مایکروویو یا تفت دادن، گرم‌داده شوند.

به گفته این عضو هیات علمی دانشگاه، مصرف فرآورده‌های صنعتی پروپیوتیک (همچون ماست و پنیر) و مکمل‌های پروپیوتیک می‌تواند برای بدن و تقویت سیستم ایمنی مفید باشد.

مرتضویان، در کنار محصولات پروپیوتیک یا فراسودمند، مصرف ترکیبات بیوакتیو یا زیست فعل موجود در مواد غذایی طبیعی به ویژه میوه‌ها و سبزی‌های تازه و همچنین ادویه‌هایی مانند زعفران، زنجبل، دارچین و زردچوبه رانیز به منظور تقویت سیستم ایمنی بدن توصیه کرد.

### ■ نحوه مصرف تخم مرغ در زمان شیوع کرونا

عضو هیات علمی دانشگاه، ویرروس کرونا را قابل انتقال از حیوان به انسان اعلام کرد و گفت: به همین منظور توصیه می‌شود برای مصرف محصولاتی همچون تخم مرغ نکات بهداشتی را رعایت کنید؛ بدین صورت که در صورت تمایل به آبپز کردن، حتی با مدت کافی در معرض گرم‌قرار دهید تا کاملاً پخته شود. تخم مرغ نیمرو جای نگرانی ندارد، چون گرمای کافی می‌بیند.

وی احتمال آلوگی نان‌های کاملاً صنعتی را نیز نزدیک به صفر اعلام و تصریح کرد: نان‌های کاملاً صنعتی که همگی بسته بندی شده، آلوگه نیستند.

### ■ لبنتیات بسته‌بندی و صنعتی تهیه شده از شیر پاستوریزه را با اطمینان مصرف کنید

وی در خصوص لبنتیات پاستوریزه، ادامه داد: شیر پاستوریزه در طول فرآیند تولید برای ۱۵ ثانیه در معرض دمای حداقل ۷۵ درجه سلسیوس قرار می‌گیرد که آلوگی احتمالی را بین می‌برد. میزان دمای برای شیر استریلیزه نیز به مراتب بیشتر است، بنابراین در مجموع تمامی لبنتیات بسته‌بندی و صنعتی که از شیر پاستوریزه تهیه می‌شوند همچون ماست، پنیر، خامه و بستنی را با اطمینان کامل مصرف کنید. البته بعد از خرید بسته‌بندی آن‌ها نیاز به شست و شو با آب و مایع شوینده دارد.

مرتضویان فرآیندهای پخت و آماده سازی فرآورده‌های گوشتی همچون سوسيس رانیز قابل اطمینان خواند و افزود: دمای پخت این محصولات نیز بالای ۷۰ درجه سلسیوس است، اما نکته قابل توجه در خصوص کالباس، احتمال بروز آلوگی ثانویه هنگام باز کردن بسته بندی اولیه، بش زدن و گذاشتن آن در بسته در مغازه یا مرکز خرید است. در خصوص سوسيس این نگرانی وجود ندارد چراکه هم به صورت بسته بندی اولیه از کارخانه به فروش می‌رسد (در کارخانه شرایط پخت اولیه را گذرانده است) و هم مصرف کننده طی پخت و پز خانگی، مجدد آن را در معرض گرمای کافی قرار می‌دهد. به طور کلی باید توجه داشت که متخصصان علوم تغذیه‌ای، مصرف مستمر سوسيس و کالباس را توصیه نمی‌کنند.



## تغذیه مناسب؛ عامل مقابله با ویروس کرونا

سفید خون، فرآیند مبارزه با عفونت را تقویت می‌کند.

وی خاطر نشان کرد: مصرف خانواده کلم، پیاز خام بنش و پیازچه در رژیم غذایی روزانه بسیار مفید و موثر است. مصرف روزانه کدو حلوایی و هویج می‌تواند از ورود ویروس به بدن جلوگیری کند. تا حد ممکن از مصرف غذاهای کنسروی، منجمد، سوسیس و کالباس خودداری نمایید.

فراموش نشود که استرس و فشارهای روحی و عصبی عامل جدی در گسترش این بیماری و کاهش سطح ایمنی بدن است.

کریمی تفرشی افزود: مصرف روزانه سبزی یا سالاد همراه با آبلیموترش یا آبنارنج تازه بشدت توصیه می‌شود. به طور جدی توصیه می‌شود تا حد ممکن از مصرف چربی‌ها و بیه ویژه چربی‌های اشباع خودداری شود.

تفرشی در آخر افزود: قطعاً سالم‌مندان، خانم‌های باردار، نوزادان و کودکان باید در خصوص مصرف مواد‌غذایی توجه بیشتری کنند چراکه بیشتر در معرض آسیب‌پذیری هستند و داشتن بیماری‌هایی مانند بیماری‌های ریوی، قلبی، دیابت و عدم تغذیه مناسب عامل تشدید این بیماری است.

لوبیا و عدسی با توجه به اینکه این مواد‌غذایی منبع پروتئین بالایی هستند بشدت توصیه می‌شود.

عضو هیات مدیره کنفراسیون صنعت ایران گفت: جوانه‌ها مانند جوانه گندم، ماش و شبدر نیز در تقویت سیستم ایمنی بدن و مقابله با انواع بیماری‌ها بسیار موثر است. دانه‌ها و جوانه‌ی گندم، گردو، پسته و بادام، تخم‌آفتابگردان، ذرت، روغن‌گردو، روغن‌کجد و زیتون، روغن هسته‌انگور، روغن جوانه ذرت، روغن آفتابگردان، روغن جوانه گندم، غلات کامل و انواع مغزها مانند بادام زمینی و فندق دارای ویتامین E هستند که مصرف آن هادر تقویت سیستم ایمنی و مقابله با ویروس بسیار موثر است.

کریمی تفرشی گفت: جهت تامین میزان کافی ویتامین هایه ویژه ویتامین C روزانه حداقل یک عدد پر تقال یا دو عدد نارنگی یا لیموترش و یا گریپ فروت و سیزیجات رادر برنامه غذایی خود قرار دهد.

ویتامین C نقش بسیار مهمی در تقویت سیستم ایمنی و مقاوم‌سازی بدن داشته و با توجه به اینکه یک آنتی اکسیدان طبیعی است با خنثی کردن رادیکال‌های آزاد بدن به سیستم ایمنی کمک کرده و نیز با افزایش تولید گلbul‌های

عضو هیات مدیره کنفراسیون صنعت ایران گفت: تامین آهن مورد نیاز بدن جهت خونسازی و تقویت نیروی دفاعی بدن بسیار ضروری می‌باشد.

تخم مرغ، ماهی و گوشت قرمز که بطور کامل پخته شود می‌تواند آهن مورد نیاز بدن را تامین کند و البته غلات و حبوبات، کلم قمری و انواع معزه‌های نیز منابع غنی آهن هستند.

مهدی کریمی تفرشی گفت: عملکرد سیستم ایمنی بدن نقشی مهمی در پیشگیری از بیماری‌های تنفسی از جمله بیماری کرونا دارد. برای تقویت سیستم ایمنی و پیشگیری از ابتلاء به عوامل بیماری زایه ویژه کرونا ویروس در این مقطع زمانی، باید ضمن رعایت نکات بهداشتی، توصیه‌های تغذیه‌ای و دریافت مواد مغذی مورد نیاز بدن را بسیار جدی گرفت.

کریمی تفرشی گفت: مصرف ادویه‌جات بویژه زردچوبه که یک گیاه دارویی اعجاب‌انگیز در حفظ سلامتی و مقابله با انواع بیماری‌های است و نیز زعفران توصیه می‌شود. حتماً در برنامه غذایی قرار گیرد. اما بهتر است ادویه‌جات در پایان پخت به غذا افزوده شود تا خواص آن حفظ شود. همچنین وقت شود که در تهیه ادویه‌جات حتماً به خالص بودن و مرغوبیت آن توجه شود.

وی افزود: همچنین مصرف روزانه حبوبات بویژه



## آیا روغن نباتی ناقل ویروس کرونا است؟



کرونا ضروری است. افراد پس از خرید تمام لوازم و آوردن آن هابه داخل خانه، باید به دقت و در اولین فرصت آن هارا شست و شو داده و ضد عفونی کنند. هم چنین مواد غذایی مورد استفاده باید پخته شوند؛ چرا که ویروس در دمای بالای ۶۰ درجه از بین رفتہ و مواد ضد عفونی می شوند. بنابراین استفاده از روغن برای پخت غذا در شرابطی که روغن روی شعله قرار گرفته و گرم می شود، باعث انتقال ویروس نمی شود.

دبیر انجمن صنایع روغن نباتی ایران، اعلام کرد که به دلیل تولید روغن نباتی در دمای بسیار بالا احتمال زنده ماندن ویروس در این محصول نزدیک به صفر است.

با توجه به احتمال انتقال ویروس کرونا از طریق مواد غذایی، آگاهی از آلوده نبودن این مواد اهمیت بسیاری دارد. روغن نباتی یکی از موادی است که به وفور در تهیه غذاها مورد استفاده قرار می گیرد؛ بنابراین اطمینان از ناقل نبودن آن از اهمیت بالایی برخوردار است. گفته می شود امکان انتقال آلودگی روغن نباتی به ویروس کرونا، صفر است و مردم می توانند با آرامش خاطر از این محصول استفاده کنند.

امیر هوشنگ بیرشگ دبیر انجمن صنایع روغن نباتی ایران اعلام کرد که به دلیل تولید روغن نباتی در دمای بسیار بالا احتمال زنده ماندن ویروس در این محصول نزدیک به صفر است. او با اشاره به تلاش افراد برای تولید هر چه بیشتر روغن نباتی در داخل کشور و بین نیازی از واردات این محصول، از ریسیس بانک مرکزی تقاضای نگاهی ویژه به تولید این محصول کرده و خواستار تخصیص ارز بیشتر برای تولید روغن نباتی شد.

بنابراین مردم نگران آلوده بودن روغن نباتی به ویروس نباشند. اما باید توجه داشت که رعایت برخی نکات برای پیشگیری از ابتلاء به ویروس

## ۸۰ درصد انرژی کشور در داخل تولید می شود



۵ شهرستان است، امسال آب فراوان شده و کشاورزان توانستند کشت پاییزه خوبی در این منطقه داشته باشند. وی گفت: سیل که سبب خسارت در برخی از مناطق شده است در برخی مناطق دیگر باعث شد تا تولید برنج بسیار خوبی را در کشور داشته باشیم. کشاورز، وضعیت تولید محصولات کشاورزی خوب باشد، افزود، وضعیت مزارع خوب و سبز است؛ خوشبختانه وضعیت بذر امسال عالی بود و بذر مازاد در کشور وجود داشت و هیچ کشاورزی گلهای در مورد دسترسی به بذر نداشته است. کشاورز ادامه داد: در سفرهایی که به استان ها و شهرستان های مختلف کشور داشتم، خوشبختانه وضعیت مزارع سبز و مطلوب است. سپریست، فراوان تر و دسترسی تر است و باعث کشت همه نهاده ها را پیش از بیش تدارک دیده ایم.

سرپرست وزارت جهاد کشاورزی گفت: وضعیت امنیت غذایی کشور بسیار خوب است و بیش از ۸۰ درصد انرژی غذایی کشور در داخل تامین می شود.

عباس کشاورز در گفت و گو با رادیو اقتصاد، وضعیت امنیت غذایی کشور را وضعیتی خوب توصیف و اظهار کرد: بیش از ۸۰ درصد انرژی غذایی کشور در داخل تامین می شود که این عدد قابل قبولی است و با تلاش هایی که در حال انجام است، تا چند سال آینده این عدد افزایش خواهد یافت. کشاورز، وضعیت تامین کالاهای کشاورزی را نیز بسیار خوب دانست و اضافه کرد: قیمت کالاهای کشاورزی مانند مرغ و گوشت نسبت به سال گذشته مناسب تر بوده و وضعیت بازار آرامتر، فراوان تر و دسترسی تر است و باید از تولید کنندگان تشکر کنیم که در تامین ارزاق مورد نیاز مردم

## آمریکا محصولات تاریخته خود را مصرف نمی‌کند

انجام شده موید این مطلب است که به محصولات تاریخته نباید به عنوان یک غذای سالم نگاه کرد. در این آزمایش ها اثرات مخرب محصولات GMO در تخریب کبد، نازلی، سرطان زایی و برخی بیماری‌های دیگر تایید شده بود. همواره در مقابل منتقدان محصولات GMO، طیف‌هایی مطرح کردن که آمریکا خود بزرگترین کشور تولید کننده محصولات تاریخته است اما آمارهای جاکوبسون نشان می‌دهد که این کشور محصولات تاریخته را خود مصرف نمی‌کند بلکه یا به مصرف دام می‌رساند یا به کشورهای دیگر صادر می‌کند. آمریکا با تولید سالانه ۳۸۵ میلیون تن، بزرگترین کشور تولید کننده ذرت در دنیا است و پس از آن کشورهای چین (۲۳۲ میلیون تن)، بزریل (۶۴ میلیون تن)، آرژانتین (۴۰ میلیون تن)، مکزیک (۲۸/۳ میلیون تن)، اوکراین (۲۸ میلیون تن، هند ۲۶ میلیون تن، اندونزی ۲۰/۳ میلیون تن، روسیه ۱۵/۳ میلیون تن و کانادا ۱۲/۳ میلیون تن قرار گرفته‌اند.



آمریکا بخش زیادی از محصولات تاریخته خود را به کشورهای دیگر صادر می‌کند و نیاز داخل را از محصولات ارگانیک کشورهای دیگر از جمله هند تأمین می‌کند. بر اساس آمارهای جاکوبسون، آمریکا ۷۰٪ درصد ذرت خوراکی مورد نیاز را از محصولات ارگانیک کشورهای دیگر دیگر وارد می‌کند و محصولات تاریخته خود را به کشورهای صادر می‌کند. به باور سیاری این جای سوال است که چرا آمریکا که خود بزرگترین تولید کننده ذرت در جهان است ۷۰٪ درصد نیاز کشور خود را از ذرت ارگانیک که عمدتاً تولید هند است وارد می‌کند و چرا از محصولات داخلی خودش استفاده نمی‌کند. بخش عمده‌ای از تولید ذرت کشور آمریکا تاریخته است و هنوز خود این کشور به سلامت این‌گونه محصولات شک دارد، آزمایش‌ها و بررسی‌های مختلفی که در دانشگاه‌های آمریکا

## توانایی صادرات ۳۱ میلیارد دلاری به کشورهای عراق، افغانستان و پاکستان را داریم

پاکستان تا ۵ میلیارد دلار ممکن است اما برای رسیدن به این اهداف باید برخی زیرساخت‌های لازم را ساماندهی کرد. ریس اتاق مشترک ایران و عراق با تأکید بر اینکه دو برابر شدن ظرفیت صادرات به کشورهای همسایه امری دست یافتنی است، بیان داشت: برای این کار باید عوامل لازم را فراهم کرد. وی گفت: الگوی تولید باید صادرات محور باشد و برای توسعه صادرات الزامات صادرات از جمله کیفیت خوب کالاها و خدمات به عراق حدود ۹ میلیارد دلار بوده و پیش‌بینی می‌شود تا پایان سال بتوانیم به میزان سال گذشته به عراق صادرات داشته باشیم. آن اسحاق گفت: زمینه توسعه صادرات به عراق تا ۲۰ میلیارد دلار و صادرات به کشورهای افغانستان تا ۶ میلیارد دلار و صادرات به کشور خواهیم یافت.



یحیی آن اسحاق در رابطه با اینکه آیا از ظرفیت دو برابر کردن صادرات غیرنفعی به کشورهای همسایه برخورداریم؟ گفت: بر اساس مطالعات انجام شده تعاملات تجاری ۱۵ کشور همسایه ایران حدود هزار میلیارد دلار است. این کارشناس اقتصادی بیان داشت: این کشورها با جمعیتی حدود ۵۰۰ میلیون نفر ظرفیت صادراتی بین ۲۰۰ تا ۲۵۰ میلیارد دلار برای ایران را فراهم می‌کند بنابراین اگر در جهت تسهیل

## رنگ‌های طبیعی و خوراکی و مخاطرات رنگ‌های مصنوعی در صنعت غذا

نور و حرارت را دارا نبودند. رنگ‌های طبیعی تغییر پذیر بوده و اغلب استفاده از آن ها نسبت به رنگ‌های مصنوعی مشکل تر است.

در طول دهه‌های گذشته به جهت بررسی‌های گسترشده‌ای که انجام شد دانشمندان به این نتیجه رسیدند که رنگ‌های مصنوعی سلامت انسان‌ها را تهدید می‌کند و باعث ایجاد بیماری سلطان می‌شود در نتیجه مصرف قسمت عمده‌ای از این رنگ‌هادر مواد غذایی غیر مجاز اعلام شد و رنگ‌های طبیعی جایگزین آن ها شدند.

رنگ‌های طبیعی ممکن است از منابع طبیعی بدست آیند یا اینکه از طریق سنتز ساخته و تهیه شوند. به طور کلی افزودن این مواد به مواد و محصولات غذایی کاملاً مجاز و آزاد است به همین دلیل به آن "رنگ‌های بی نیاز به تایید" می‌گویند. نکته مهمی که به آن باید توجه داشت این است که اگرچه هیچ محدودیت قانونی برای مصرف این مواد وجود ندارد اما مسیله قیمت زیاد یا به وجود آمدن طعمی خاص در ماده غذایی معمولاً مصرف برخی از آن‌ها محدود می‌کند.

از رنگ‌های طبیعی به عنوان بخشی از رژیم‌های غذایی مثل کلروفیل در سبزیجات و آنتوسبانین در میوه‌ها... استفاده می‌کنیم.

### کلروفیل



کلروفیل در تمامی گیاهانی که فتوسنتز می‌کنند یافت می‌شود و به عنوان یک رنگدانه سبز طبیعی برای مصرف در مواد غذایی در نظر گرفته می‌شود. به رغم وجود و گستردگی حضور کلروفیل در تمام گیاهان فتوسنتز کننده، هنوز اطلاعات کافی از حضور کلروفیل در جدول‌های تغذیه موجود نیست. آنچه مسلم است مقادیر این ماده در گیاهان بسیار متغیر است و بستگی به فرایندهای متابولیک گیاه و همچنین عوامل خارجی نظیر عوامل آب و هوایی، عملیات کشاورزی، فصل رشد، منطقه جغرافیایی، نحوه نگهداری و... دارد. به طور کلی مقادیر کلروفیل بالاتر، عمده‌تر در برگ‌ها یافت می‌شوند که هر چه پررنگ‌تر باشند حاوی کلروفیل بیشتری هستند.

رسیدگی میوه و پیری برگ‌ها باعث کاهش سریع



قرن‌ها است که رنگ‌های خوراکی در یک شکل یا اسکال مختلف، به غذاها اضافه می‌شوند. افزایش گزارشات مربوط به مخاطرات سلامتی و سمیت رنگ‌های مصنوعی، صنعت غذار به استفاده از رنگ‌های طبیعی جهت تقویت فرآوری محصولات غذایی سوق می‌دهد.

یکی از مباحثت مورد توجه در صنعت غذا ایجاد تنوع در محصولات است. بشر برای رسیدن به این هدف، از انواع رنگ‌ها جهت ایجاد تنوع و افزایش جذابیت در محصولات غذایی استفاده می‌کند. رنگ از جنبه‌های کیفی مهم در محصولات غذایی فرآوری نشده و فرآوری شده است که همراه باطعم و بافت، نقش مهمی را در مقبولیت غذا ایفا می‌کند.

امروزه یکی از مهم‌ترین بحث‌هادر صنعت غذا، افزایش تقاضابرای رنگ‌های غذایی تهیه شده از منابع طبیعی است که می‌توانند به عنوان جایگزینی مناسب از لحاظ ایمنی و سلامت برای رنگ‌های مصنوعی باشند. با توجه به افزایش آگاهی مصرف کنندگان نسبت به اثرات منفی مواد نگهدارنده‌های مصنوعی، استفاده از این مواد به شدت رو به کاهش است.

با کشف رنگ‌های مصنوعی تقاضابرای رنگ‌های طبیعی کاهش یافت زیرا عصاره‌های طبیعی قادر قوام لازم جهت ایجاد طیف‌های مختلف رنگ بودند، همچنین مقاومت کافی در برابر

عنوان طعم دهنده و رنگز احتی در مصارف خانگی کاربرد دارد.

### گلرنگ



گلرنگ از گیاه کارتاموس به دست می‌آید که ماده رنگین آن به رنگ زرد و زرد پر تقالی است.

### پاسمن



پاسمن از میوه‌های خشک درختچه‌ای بنام گاردنیا جاسمین و بیدس استخراج می‌شود. میوه آن حاوی همان رنگدانه‌ای است که در زعفران وجود دارد، اما می‌توان آن را از زعفران شناخت. از میوه‌های خشک شده درختچه مذکور دهه سال است که به عنوان چای در شرق استفاده می‌شود، عصاره مذکور فاقد عطر و طعم زعفران است اما برای رنگ کردن ماهی‌ها مطلوب می‌باشد زیرا کاملاً با گوشت ماهی پیوند حاصل می‌کند. سایر کاربردهای آن در فرآورده‌های شیری، شکری و آردی قنادی می‌باشد.

غذایی برای رنگ‌های طبیعی باشد. رنگ آناتو در محصولات غذایی مختلف مانند فراورده‌های لبنی، مارگارین، روغن، سالاد، بستنی، فرآورده‌های غلات، انواع سوپ، انواع سس، انواع نوشیدنی، فرآورده‌های ماهی، محصولات گوشتی، شیرینی‌ها و تنقلات کاربرد دارد.

### زعفران



**Crocus Sativus** گل در گیاه است. دارای عطر و طعم پسیار عالی می‌باشد اما هزینه گران آن محدودیت در استفاده‌اش را فراهم آورد است. رنگدانه زعفران در فرآورده‌های آردی و شکری قنادی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### زردچوبه



زردچوبه از ساقه‌های زیرزمینی گیاه کورکومالونا به دست می‌آید که پودر زرد رنگی با بوی مخصوص و تند دارد. زردچوبه سال‌هاست به

در مقدار کلروفیل می‌شود. با وجود این، برخی گیاهان در مراحل رسیدگی کامل، مقدار کلروفیل خود را حفظ می‌کنند. کلروفیل عمده از طریق استخراج با استفاده از حلال‌های آلو طی گرمایش به روش‌های متداول از بافت گیاهی جدامی شود. با توجه به اهمیت کلروفیل به عنوان رنگ سبز طبیعی در صنایع غذایی و نوشیدنی و استفاده از افزودنی‌های طبیعی به جای انواع سنتزی به خاطر اینمی و اثرات سلامت‌بخشی آن‌ها، ضرورت دارد.

ایجاد رنگ سبز در شیرینی و شکلات‌های زله، بهبود رنگ در سوپ‌ها، ایجاد رنگ سبز مطلوب در نوشیدنی‌ها، ایجاد رنگ مطلوب در صنایع لبنی، بستنی، ماست و ... از جمله فواید کاربردی این رنگ طبیعی است.

### آناتو



آناتو یک رنگ خوراکی طبیعی است که از دانه خشک شده گیاه بیکسا اورلانا به دست می‌آید. رنگ نارنجی-قرمز آناتو به دلیل وجود ترکیبات اصلی بوشش دانه است. علاوه بر ایجاد رنگ، خواص آنتی اکسیدانی و ضد سلطانی نیز دارد. رنگ آناتو می‌تواند در غنی سازی انواع مختلف محصولات غذایی و همچنین در تولید رنگ غذایی کاربرد وسیعی داشته، پاسخگوی تقاضای روزافزون تولید کنندگان و مصرف کنندگان مواد

### مخاطرات رنگ‌های غذایی مصنوعی

در میان افزودنی‌های مواد غذایی، رنگ از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. استفاده وسیع از رنگ‌های مواد غذایی به دلیل جذابیت و بازار پسندی، تحریک اشتهرای مصرف کنندگان و ترغیب آن‌ها به خرید و همچنین جبران رنگ از دست رفته در زمان نگهداری یا فرآیند غذازدیر باز مورد توجه بسیاری از تولید کنندگان مواد غذایی بوده است. تحقیقات سال‌های اخیر نشان داده است که بسیاری از رنگ‌های مصنوعی عامل ایجاد کننده اختلالاتی از قبیل آسم، اختلالات کبدی و تومورهای بدخیم است و حتی به روی فرایندهای مغزی مانند قدرت یادگیری و رفتار (به ویژه در قشر آسیب پذیر کودکان و نوجوانان) تاثیر دارد.

رنگ‌های مصنوعی مواد رنگی هستند که در نتیجه سنتز مواد آلی به دست می‌آیند و دامنه کاربرد آن‌ها محدود بوده و در صنایع رنگرزی، داروسازی، میکروب‌شناسی، صنایع غذایی و ... کاربرد دارند. اکثر این رنگ‌ها از نظر مصرف در غذای انسان قابل قبول نبوده و دارای خواص سرطان‌زای هستند.

## گزارش فعالیت‌های انجمن صنفی کارفرمایی صنایع غذایی و تبدیلی فارس

### سه ماهه چهارم سال ۹۸

و نماینده استانداری فارس درخصوص افزایش قیمت فرآورده‌های گوشتی، لبنی و غذاهای آماده و نیمه آماده تا ۳۰ درصد طی دو ماه بزرگار گردید.

**۴** بررسی مسائل و مشکلات پیش‌آمده درخصوص واحدهای تولیدی تحت پوشش و ایجاد جلسات با مديريت صنایع غذایی و تبدیلی سازمان جهاد کشاورزی استان واداره کل استاندارد استان فارس و رفع مشکلات با همیاری و هماهنگی دو سازمان مربوطه

**۵** ارسال درخواست‌های مکرر به منظور آزادسازی صادرات رب گوجه در اویان ۵ کیلوگرم به بالا که تاریخ ۹۸/۱۲/۱ آزاد شده بود برابر بخشش‌نامه مورخ ۱۳۹۹/۲/۲۷ وزارت صمت صادرات رب گوجه در کلیه اویان به کشورهای همسایه بلامانع می‌باشد.

**۶** تشکیل جلسه با حضور رییس اتاق بازار گانی، معاون سازمان صمت، نمایندگان انجمن صنفی کارفرمایی صنایع غذایی و تبدیلی استان فارس، نمایندگان سازمان تعزیرات حکومتی

با توجه به موقع بیماری همه‌گیر ویروس کرونا در استان فارس نیاز واحدهای تحت پوشش به مواد ضد عفونی کننده، ماسک و دستکش علاوه بر اطلاع‌رسانی به این واحدها به منظور نامنوبیت در سایت سازمان صمت جهت اخذ ملزمات ذکر شده، بصورت جداگانه مقدار ۵۰۰ لیتر مواد ضد عفونی کننده و ماسک مورد نیاز در اختیار انجمن و اتاق بازار گانی قرار گرفت که در صورت کمبود از طریق این انجمن تأمین می‌گردد.





# مجتمع کشاورزی و صنعت دشت ارم شیراز

قابلیت دریافت روزانه تا ۱۳۰۰ تن گوجه فرنگی، مجهز به دستگاه بسته بندی روبوتیک گوجه فرنگی به صورت استریلیزه (اسپیتیک) با تکنولوژی ۲۰۱۸، صادرات روبوتیک گوجه فرنگی با کیفیت قابل رقابت با برترین برندهای دنیا به کشورهای کانادا، انگلستان، استرالیا، بلژیک، روسیه و ...

واحد نمونه ملی سال  
۱۳۹۷





فراورده‌های گوشتی

تولید انواع فدو، همبرگر و هاتکو

سوسیس - کالباس - همبرگر

بسته‌بندی

گوشت قرمز - گوشت چربی - جوجه کباب



فارس . شیراز . بلوار خلیج فارس . نبش وزیرآباد

۰۷۱-۳۷۴۱۷۰۰۰-۴ @nooshin-company

nooshinshiraz.ir



شرکت کشت و صنعت

# دشت آزادگان شیراز

تولید کننده انواع سرکه

ارسال به صورت فله و بسته بندی به تمام نقاط کشور



ایمیل: bashtak67@gmail.com

فارس، مرودشت، شهرک صنعتی انجیره

مدیریت: سجادیان ۰۹۰۵۵۸۱۸۲۸۶

واحد فروش: زارعی ۰۹۱۷۳۱۵۸۲۸۶

فکس: ۰۷۱-۴۳۴۹۴۴۷۰-۲

تلفن کارخانه: ۰۷۱-۴۳۴۹۴۴۷۰-۲



# ❖ عطاری کاظمی فرد ❖

## ارائه دهنده

- ❖ انواع گیاهان دارویی کمیاب
- ❖ روغن های خالص
- ❖ ادویه جات تازه و معطر



❖ ۰۷۱-۳۲۳۲۰۲۷۹

❖ attarikazemifard

ف راز . شی ارس .

❖ خیابان فلسطین(باغشاه) . جنب کوچه ۵



# روغن مارکت

تولید مرغوب‌ترین روغن از بیش از ۷۰ نوع دانه‌های روغنی

- کره بادام زمینی
- ارده
- کره فندق
- کره بادام شیرین

◀ تولید کننده



شعبه ۱: شیراز . دروازه کازرون . بازارچه اسماعیل بیگی | ۰۷۱-۳۷۳۶۶۴۸۶  
شعبه ۲: شیراز . بلوار پاسداران . نبش خیابان کلاهدوز | ۰۷۱-۳۸۴۷۷۴۵۷

📞 ۰۹۱۷۹۰۸۳۳۵۲ | 📺 exiroil\_shiraz | 📧 exiroilmarket

# کشت ۋە صنعت بە تك سەگل شپراز



## تولید کننده

- رب گوجه فرنگى
- انواع ترشیجات و شوریجات

فارس. مرودشت. ۵۰۰ متر بعد از سیوند. سمت چپ  
شرکت کشت و صنعت بە تك

☎ ۰۷۱-۴۳۴۷۶۰۱۱ ☎ ۰۷۱-۴۳۴۷۵۳۱۷

☎ ۰۹۱۷۱۱۷۸۶۸۶ / ۰۹۱۷۷۹۳۷۱۹۳

🌐 behtakfood.com 📩 behtakfood@yahoo.com

# مصطفوی®

• فروشگاه مصطفوی تمامی محصولات خود را با بالاترین کیفیت مطابق با آخرین استانداردهای موجود خدمت شما مشتریان گرامی تقدیم میکند.



• لازم به ذکر است تمامی محصولات جهت مصارف داخلی و خارجی به صورت عمده نیز به فروش میرسد.

زعفران پسته  
شکلات نبات  
دسرجات نوشیدنی چاشنی  
کره مغزیجات (در حضور مشتری)  
کلیه اقلام خشکبار



فارس. شیراز. چهارراه خلدبرین. ابتدای مشیر غربی (مشیرنو)

@mostavafisaffron.shiraz @mostavafisaffron.com

۰۹۳۷۹۶۰۹۷۹۷



**به آرالذیذ شیراز**  
 (سهامی خاص)  
**شرکت صنایع غذایی**  
 |Food Industry Company|

◀ تولید کننده انواع هرباجات و شربت آلات ▶

نامهای تجاری

پاراو

شهدآگین

ماه پاره

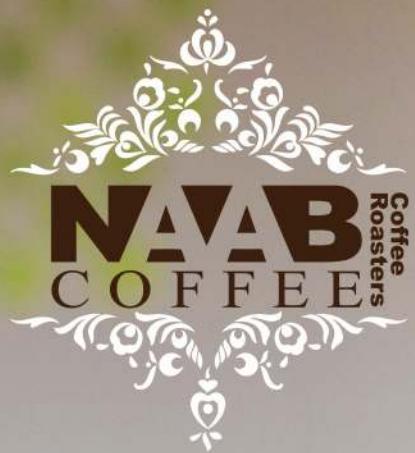
به آرا



فارس . شیراز . شهرک صنعتی آب باریک . خیابان مینا . درب دوم

📞 ۰۷۱ - ۳۲۶۰۲۱۸      📲 ۰۹۱۷۰۶۰۷۷۷۳

📠 ۰۷۱ - ۳۲۶۰۲۱۸      📩 beharafood5431@gmail.com



قهوہ ناب  
همراه قدریمی حضرت نبی



بیش از ۲۰ نمونه لاین دانه سبز قهوه

دانه سبز  
دستگاههای صنعتی و نیمه صنعتی  
لوازم جانبی فریم ط با قهوه

# واردات فرآوری

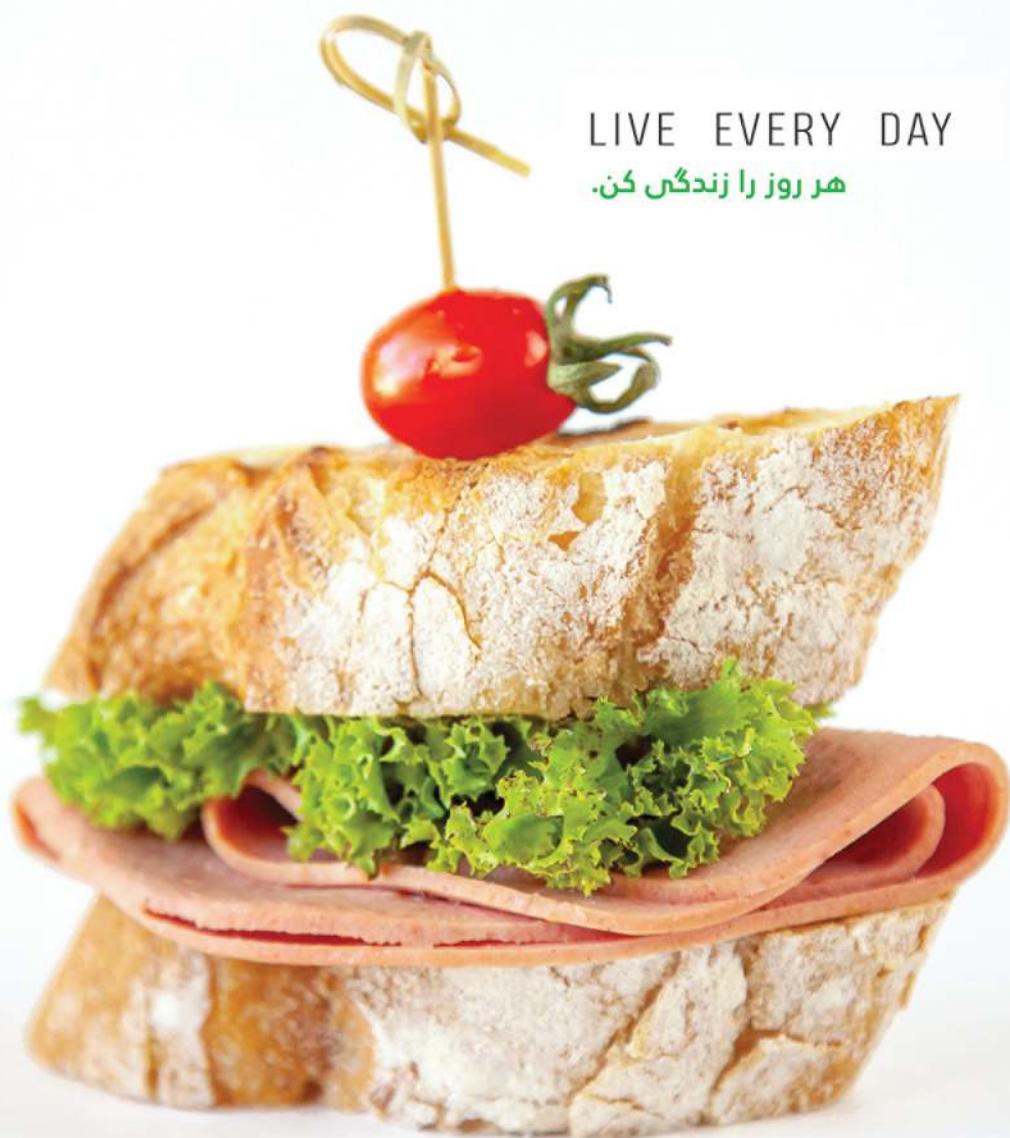
فروشگاه مرکزی: شیراز . خیابان اردبیلهشت شرقی . حدفاصل هفت تیر و صورتگر . قهوه ناب

شماره تماس: ۰۳۴-۰۳۲۸۲۷۳۲ - ۰۳۲۹۱۹۷۸۰ - ۰۶۱

Sales.NaabCoffee

LIVE EVERY DAY

هر روز را زندگی کن.



WWW.SADAK.CO.IR

SADAQ.SHIRAZ

شرکت فرآورده های گوشتی صدک

تولید و بسته بندی انواع فرآورده های گوشتی