

مهلت ارسال  
پیشنهادها:  
۱۴۰۲/۰۱/۳۱

تقلید شد



COMMENTS

SUGGESTIONS

فراخوان دریافت ایده‌ها  
و پیشنهادها در زمینه

## تولید دوغ سلامت محور (عمل‌گرا) مطابق با ذائقه ایرانی



HEALTH



CREATIVITY





## عنوان نیاز فناورانه:

تولید دوغ سلامت محور (عمل‌گرا) مطابق با ذائقه ایرانی



## نوع همکاری مطلوب:

بر اساس پیشنهادهای قابل مذاکره خواهد بود



## کانال ارتباطی:

[Proposal@boomerangtt.com](mailto:Proposal@boomerangtt.com)



## شماره تماس:

۰۲۱۶۶۵۳۹۷۳۴\_۶۶۵۳۳۸۶۴



مهلت ارسال  
پیشنهادهای:

۱۴۰۲/۰۱/۳۱

شماره درخواست:

RFP270110140

## ۱. عنوان مسئله:

### تولید دوغ سلامت محور (عمل گرا) مطابق با ذائقه ایرانی

## ۲. نوع درخواست:

شبکه خدمات نوآوری بومرنگ به عنوان کارگزار تبادل فناوری یک شرکت بزرگ صنعتی (تولیدکننده انواع نوشیدنی از جمله دوغ)، در نظر دارد جهت دریافت ایده‌ها و پیشنهادهای در زمینه "تولید دوغ سلامت محور (عمل گرا)" با کلیه فناوران، متخصصان و شرکتهای توانمند، تعامل و همکاری نماید.

## ۳. پیشینه موضوع:

دوغ یکی از فراورده‌های لبنی تخمیری است که از اختلاط ماست با آب و مقداری نمک تهیه می‌شود. این نوشیدنی تخمیری به عنوان یک نوشیدنی فرحبخش در ایران و سایر کشورهای خاورمیانه، به ویژه در طول فصول گرم مصرف می‌شود. در دهه اخیر، در راستای سیاست‌های تغذیه‌ای دولت ایران مبنی بر جایگزینی دوغ به جای نوشابه‌های گازدار موجود، تولید دوغ صنعتی رواج زیادی یافته است و تا حد زیادی با استقبال مردم روبرو شده است. با توجه به افزایش سطح آگاهی مردم و افزایش تقاضای مصرف‌کنندگان برای مصرف غذاهای سالم، تولید دوغ سلامت محور به منظور ارتقاء سلامت عمومی جامعه ضروری است.

غذای عمل گرا به ماده غذایی اطلاق می‌شود که دارای اثراتی فراتر از محتوای مواد مغذی خود، بر سلامتی انسان است. نقش غذای عمل گرا عمدتاً در کاهش خطر ابتلا به بیماری‌ها است و ارزش غذایی و درمانی ویژه‌ای در رژیم غذایی دارد. به همین دلیل، در مرز بین مواد غذایی و داروهای معمول قرار دارد. مصرف این مواد غذایی سبب کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن مانند بیماری‌های قلبی عروقی، بیماری آلزایمر و پوکی استخوان و همچنین باعث افزایش انرژی و تقویت سیستم ایمنی انسان می‌شود. ضمناً گیاهان به عنوان منبعی از ترکیبات عملکردی و زیست‌فعال هستند و هزاران سال است که از آنها برای خواص نگهدارندگی و همچنین افزایش طعم و رنگ غذا استفاده می‌شود. در حال حاضر، ترکیب آنها در فرمولاسیون غذاهای معمولی در حال تبدیل شدن به رویکرد جالبی است که به طور قابل توجه، پتانسیل تغذیه‌ای آنها را بهبود می‌بخشد و می‌تواند به "یک مدل پیشگیرانه" برای پیشگیری از بیماری‌ها تبدیل شود.

امروزه در دنیا محصولات متنوع تخمیری شیر حاوی ترکیبات گیاهی مختلف به شکل تجاری تولید و به بازار عرضه شده است که به برخی از مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌گردد:

- تولید نوشیدنی‌های تخمیری و غیر تخمیری بر پایه ترکیبات شیر به‌ویژه آب‌پنیر و آب ماست (جهت کاهش قیمت محصول و به‌کارگیری ضایعات شرکت‌های لبنی)
- تولید نوشیدنی‌های تخمیری و غیر تخمیری لبنی حاوی شیرابه‌های گیاهی مانند کفیر، دوغ یا نوشیدنی شیر حاوی شیرابه‌های نارگیل، ذرت، سویا و ...
- تولید نوشیدنی‌های تخمیری و غیر تخمیری لبنی حاوی آب‌میوه (به‌ویژه انواع مرکبات) و عصاره سبزیجات (گوجه‌فرنگی، هویج و ...)

#### ۴. تشریح مسئله:

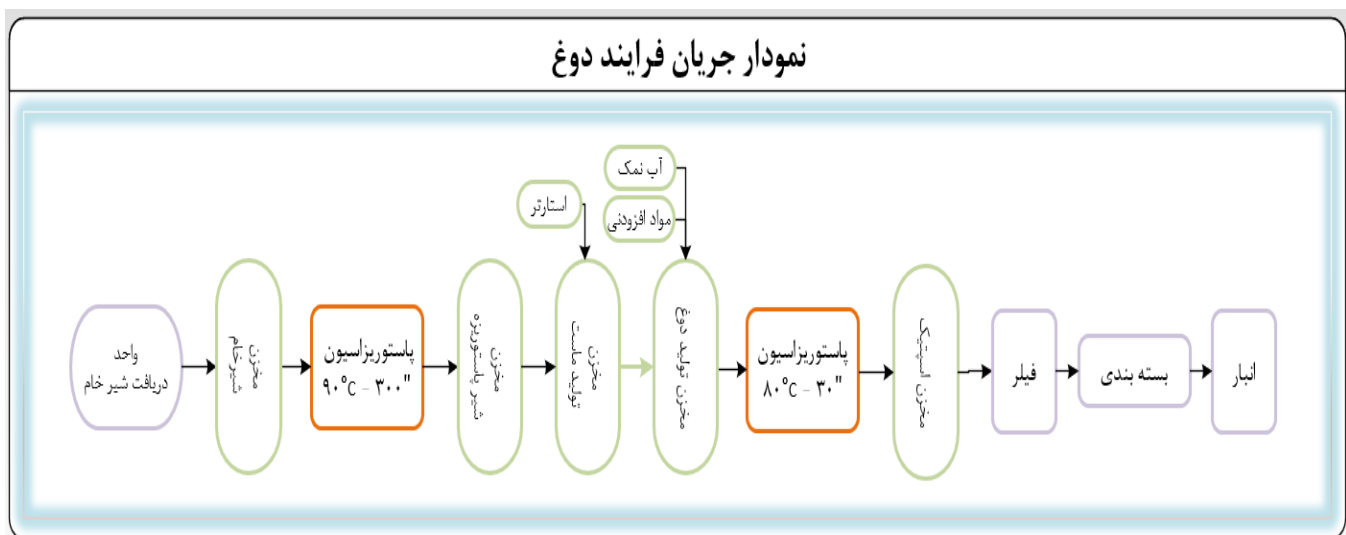
دوغ یکی از سالم‌ترین نوشیدنی‌های سنتی ایرانی است، اما با توجه به تمایل روزافزون مصرف‌کنندگان به مصرف مواد غذایی عمل‌گرا، تولید محصولات جدید با خواص عمل‌گرایی مناسب ضروری است. دوغ سرشار از املاح (کلسیم، فسفات و پتاسیم) و برخی ویتامین‌ها (مانند B2) است و می‌تواند بخش قابل توجهی از پروتئین روزانه یک فرد را تأمین نماید، اما با افزودن ترکیباتی نظیر ویتامین C و برخی ترکیبات گیاهی سرشار از آنتی‌اکسیدان‌های طبیعی، می‌توان خواص کیفی و سلامت‌بخش آن را بهبود بخشید.

استفاده از این افزودنی‌ها می‌تواند سلامت جامعه را ارتقا بخشد، ضمن آن‌که ترکیبات گیاهی دارای خواص ضد میکروبی مناسبی نیز هستند که علاوه بر ممانعت از فعالیت میکروب‌های عامل فساد و بیماری‌زا در محصول، می‌توانند در تغییر مناسب فلور میکروبی روده مؤثر باشند. ترکیبات گیاهی (شیرابه و عصاره) فاقد کلسترول و لاکتوز بوده و می‌توانند در ارتقای کیفیت محصول به‌شکلی مؤثر عمل کنند. به‌علاوه این ترکیبات گیاهی بسته به نوع آن می‌تواند اثر مثبتی بر سلامت انسان داشته باشد. برای مثال می‌توان به شیرابه سویا اشاره نمود که به دلیل وجود یک فیتواستروژن غیراستروئیدی، دارای اثر محافظتی در برابر پوکی استخوان و برخی بیماری‌های مزمن است.

هرچند دوغ دارای فرمولاسیون ساده‌ای است، اما تولید محصول سلامت‌محور دوغ با استفاده از ترکیبات گیاهی به‌ویژه عصاره و شیرابه‌های گیاهی بسیار مشکل است. افزودن ترکیبات گیاهی علاوه بر تأثیر نامطلوب بر کیفیت طعم محصول سبب تداخل

در ایجاد شبکه کازئینی شده و دوفاز شدن سریع را به همراه دارد. ضمناً به دلیل تغییرات ترکیبات گیاهی مانند پروتئولیز پروتئین‌های گیاهی، کیفیت محصول ممکن است طی زمان نگهداری کاهش یابد یا شلف‌لایف محصول کاهش قابل توجهی داشته باشد.

شکل ۱، فرایند صنعتی تولید دوغ در شرکت متقاضی را نشان می‌دهد. پس از آماده‌سازی شیرابه یا عصاره گیاهی، شیرابه ممکن است جداگانه (جهت اعمال فرایند حرارتی بالاتر یا جلوگیری از واکنش‌های نامطلوب) یا پس از اختلاط با شیر خام، پاستوریزه و هموژنیزه گردد (دمای پاستوریزاسیون ۹۰ درجه و فشار هموژنایزر ۱۵۰ بار). دوغ تولیدی موردنظر به شکل گرمادیده تولید می‌شود تا ماندگاری مناسبی داشته باشد و اسیدیته آن افزایش نیابد و سبب ترش شدن دوغ نشود. علاوه بر طعم مناسب، دوغ تولیدی باید از پایداری مناسبی برخوردار باشد. ضمناً محصولات تولیدی این شرکت بدون نگهدارنده می‌باشد و زنجیره سرد حمل‌ونقل و نگهداری ندارد.



شکل ۱- نمودار جریان فرایند تولید دوغ

از آنجایی که محصول موردنظر سلامت محور است، باید به نحوی مطلوب و مؤثر مانع از فساد میکروبی و شیمیایی آن شد. بدین ترتیب، سعی در تولید محصول با استفاده از فرایند حرارتی تولید است و به کارگیری تکنولوژی هردل در این زمینه حائز اهمیت است. ضمناً قیمت مناسب و قابلیت توزیع و نگهداری دوغ بدون زنجیره سرد از نکات مهم دیگر در تولید این محصول است.

لازم به ذکر است تاکنون پروژه‌های زیر در شرکت اجرا شده است که با موفقیت همراه نبوده است:

- پروژه دوغ سبزی که در خط تولید به صورت آزمایشی تولید شد، ولی به دلیل اندازه ذرات درشت و نامتقارن سبزی نمونه موردنظر قابل تولید نبود و در صفحات پلیت و فیلتر دستگاه محصولات گیر کرد.
- پروژه دوغ پروبیوتیک و دوغ کفیر که به دلیل نداشتن زنجیره سرما به نتیجه نرسید.

با توجه به نیاز کنونی این شرکت در خصوص نوآوری در محصول دوغ، تلفیق ترکیبات گیاهی مانند عصاره یا شیرابه‌های گیاهی در فرمولاسیون دوغ به شکل تولید انبوه با قیمتی مناسب ضروری به نظر می‌رسد. به این ترتیب امکان ارائه محصولی جدید با خواص عملکردی مناسب و ایجاد تنوع در سبد محصولات این شرکت میسر خواهد شد؛ بنابراین از کلیه فناوران، متخصصان و شرکت‌های توانمند دعوت به عمل می‌آید تا ایده‌ها و پیشنهادهای خود را مطابق با الزامات ذکر شده در این فراخوان ارائه نمایند.

#### ۵. راه‌حل‌های پیشنهادی برای حل مسئله:

برخی از راه‌حل‌های پیشنهادی در این زمینه:

- ارائه ایده جهت تولید نوشیدنی‌های تخمیری و غیر تخمیری بر پایه ترکیبات شیر به‌ویژه آب‌پنیر و آب ماست (جهت کاهش قیمت محصول و به‌کارگیری ضایعات شرکت‌های لبنی) مطابق ذائقه ایرانی
- ارائه ایده جهت تولید نوشیدنی‌های تخمیری و غیر تخمیری لبنی حاوی شیرابه‌های گیاهی مانند دوغ یا نوشیدنی شیر حاوی شیرابه‌های نارگیل، ذرت، سویا و ... مطابق ذائقه ایرانی
- ارائه ایده جهت تولید نوشیدنی‌های تخمیری و غیر تخمیری لبنی حاوی آب‌میوه (به‌ویژه انواع مرکبات) و عصاره سبزیجات (گوجه‌فرنگی، هویج و ...) مطابق ذائقه ایرانی
- ارائه ایده‌هایی که با توجه به ترکیبات و ویژگی‌های سلامت بخش آن، برای گروه‌های مختلف جامعه مانند ورزشکاران، افراد سالمند، خانم‌های باردار، کودکان و ... توصیه گردند.
- ارائه ایده جهت تولید محصولات فراسودمند و غنی شده با آنتی‌اکسیدان
- ارائه ایده جهت تولید دوغ محلی (عشاپیری)
- ارائه ایده جهت کاهش میزان نمک بدون تأثیر منفی در احساس طعم نمکی دوغ

لازم به ذکر است که تمامی راه‌حل‌های پیشنهادی فوق، جهت نمونه بیان شده است و می‌تواند راهکار مناسبی برای شرکت متقاضی باشد، اما فناوران لزومی بر ارائه راهکارهایی دقیقاً مشابه راهکارهای فوق ندارند و می‌توانند ایده‌های نوآورانه و قابل اجرای خود را نیز ارائه نمایند.

#### ۶. راه‌حل‌ها و پیشنهادهای غیر جذاب:

شرکت متقاضی تمایلی به دریافت راهکارهای زیر ندارد:

- ارائه ایده‌ای که موجب بروز مشکلات کیفی، میکروبی، فیزیکیوشیمیایی، حسی و ارگانولپتیکی (تغییر طعم، تغییر رنگ، ایجاد لخته و ...) طی نگهداری محصول شود.
- تولید صنعتی محصول امکان‌پذیر باشد، اما ایده ارائه‌شده سبب آسیب به تجهیزات موجود گردد.
- تولید محصول نیاز به سرمایه‌گذاری بالا و نصب تجهیزات جدید و گران‌قیمت داشته باشد.
- محصول تولیدی نیاز به حمل‌ونقل و نگهداری در شرایط سرد داشته باشد.

#### ۷. زیرساخت‌ها، تجهیزات و امکاناتی که شرکت متقاضی می‌تواند در اختیار فناوران قرار دهد:

- ارائه خدمات آزمایشگاهی و پایلوت نیمه‌صنعتی تولید نوشیدنی
- کمک به تیم‌سازی و مشاوره برای پیاده‌سازی برنامه تولید محصولات در مقیاس نیمه‌صنعتی و صنعتی طرح‌های منتخب
- همکاری در اخذ استانداردها و مجوزهای موردنیاز جهت تجاری‌سازی محصولات

#### ۸. راه‌حل‌ها و پیشنهادهای الزامات زیر را رعایت نمایند:

- مدت‌زمان مناسب قابلیت نگهداری محصول (حداقل به مدت دو ماه)
- تحمل دمای پاستوریزاسیون (دمای پاستوریزاسیون ۹۰ درجه و در مدت‌زمان ۳۰۰ ثانیه) مورد استفاده در فرایند با توجه به اسیدی بودن محیط و عدم تأثیر منفی حرارت بر ترکیبات مورد استفاده

- امکان هموژنایزاسیون محصول یا تولید محصولی پایدار
- تولید محصول مطابق با ذائقه ایرانی
- در دسترس و قابل تأمین بودن مواد اولیه برای راهکار ارائه شده
- ارائه و معرفی محصول برای جامعه هدف خاص نظیر ورزشکاران، افراد سالمند، خانم‌های باردار، کودکان و ...
- قابلیت تولید در بسته‌بندی‌های مختلف
- قابلیت نگهداری محصول در تمامی اقلیم‌های آب‌وهوایی به مدت حداقل ۲ ماه
- اخذ تاییده داخلی شرکت متقاضی از لحاظ طعم و مزه و پارامترهای فیزیکیوشیمیایی
- قابلیت انطباق ایده ارائه شده با استانداردهای سازمان غذا دارو، اداره جهاد کشاورزی و اداره استاندارد

#### ۹. نوع همکاری مطلوب:

بر اساس پیشنهادها قابل مذاکره می‌باشد.

#### ۱۰. ارسال پاسخ:

تمامی پروپوزال‌ها باید به صورت آنلاین از طریق ایمیل [Proposal@boomerangtt.com](mailto:Proposal@boomerangtt.com) و در قالب پروپوزال از پیش طراحی شده تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۱/۳۱ ارسال گردد. علاوه بر قالب پروپوزال می‌توان فایل رزومه و سایر ضمایم موردنیاز را نیز از همین طریق ارسال کرد.

قالب پروپوزال از پیش طراحی شده در سایت بومرنگ در قسمت نیازهای فناورانه و در قسمت پائین صفحه مربوط به این نیاز فناورانه قابل دانلود می‌باشد. ضمناً در عنوان ایمیل ارسال، عنوان طرح (تولید دوغ سلامت محور (عمل گرا) مطابق با ذائقه ایرانی) و شماره درخواست (RFP270110140) ذکر گردد.





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

telegram: bomerangtt

insta: boomerangtt.co

02166539734 - 66533864

تهران، ناحیه نوآوری شریف، میدان

شمید تیموری، خیابان

لطفعلی‌خانی، خیابان پارس، شماره

۱۵، واحد ۴